18
BEL
614

3.95890

2me SÉRIE, N° 12.

1/6

BIBLIOTHÈQUE RURALE

INSTITUÉE

PAR LE GOUVERNEMENT.

TRAITÉ

DES

GRAMINÉES.

Bruxelles.—Typ. de J. Vanbuggenhoudt, 12, rue de Schaerbeëk.

B 19667

TRAITÉ

DES

GRAMINÉES

CÉRÉALES ET FOURRAGÈRES

QUE L'ON RENCONTRE EN BELGIQUE,

Avec des observations sur quelques variétés nouvelles,

PAR

V. P. G. DE MOOR,

MÉDECIN VÉTÉRINAIRE DU GOUVERNEMENT, SECRÉTAIRE DU COMICE AGRICOLE DU 5e DISTRICT DE LA FLANDRE ORIENTALE, ETC.

> Il faut donc apprendre à distinguer les bonnes des mauvaises espèces, à reconnaître aussi celles qui sont inutiles ou indifférentes, à choisir celles qui conviennent le mieux à telle ou telle espèce de bétail, étudier leur position dans les lieux où elles croissent naturellement, examiner celles qui leur plaisent le plus, approprier les espèces à la nature de son sol, et l'on verra alors qu'il y a réellement beaucoup de *science dans une botte de foin.*
>
> (LECOQ, *Traité des Plantes fourragères.*)

JARDIN BOTANIQUE DE L'ETAT BRUXELLES

BRUXELLES,

A LA LIBRAIRIE AGRICOLE DE H. TARLIER,

éditeur de la Bibliothèque rurale,

RUE DE LA MONTAGNE, N° 51.

1854

PRÉAMBULE.

—

La *Bibliothèque rurale*, qui s'adresse spécialement aux agriculteurs et aux propriétaires ruraux, peut-elle placer sous son patronage et comprendre dans ses publications des travaux que l'on pourrait considérer comme étant plutôt du domaine de la science botanique que de celui de la science ou de l'art agricole? Telle est la question qui nous a préoccupé un instant. Mais nous n'avons pas tardé à acquérir la conviction que, dans l'enseignement, un ouvrage de botanique agricole est au moins aussi indispensable qu'un manuel sur la culture des prairies, si, bien entendu, on veut allier la science à l'art, si l'on désire franchement que le progrès s'affranchisse de la routine et ne souffre plus, par conséquent, de la lenteur qui marqua naguère la connaissance et l'introduction de tous les végétaux utiles.

Il surgit ensuite une autre question : c'est celle qui est relative à la forme que doit revêtir cette publication. Quelques personnes bien intentionnées, mais étrangères à l'agrostographie, ont cru qu'on pouvait avec avantage lui donner un caractère purement pratique et se borner à quelques descriptions générales des espèces les plus utiles; mais il sera facile de concevoir qu'un pareil plan, s'il était même exécutable, ne répondrait aucunement à l'attente des agronomes et des cultivateurs instruits qui voudraient acquérir la connaissance de toutes celles qui croissent sur le sol belge. D'ailleurs, ces

descriptions générales et agricoles serviraient infailliblement à multiplier et à propager les causes d'erreur, sans le secours de très-bonnes figures coloriées, et mieux vaut mille fois ignorer la nature des objets que d'en avoir des idées fausses et erronées. Ce plan pourrait être adopté et suivi pour d'autres plantes où les analogies entre genres et espèces ne sont pas aussi étroites; mais pour les graminées céréales et fourragères, nous le répétons, il est absolument inadmissible. Aussi n'est-ce qu'après un mûr examen que nous avons entrepris la tâche que le Gouvernement nous a confiée, et que nous nous sommes arrêté à un plan qui, quoique plus ou moins scientifique, réunit à la clarté et à la simplicité la concision et la certitude.

Notre manuel est divisé en trois parties.

La première partie est consacrée à l'étude de la nomenclature des organes des graminées, des formes et des positions qu'ils affectent. Lorsqu'on se sera bien pénétré de cette nomenclature, le langage scientifique auquel nous avons cru devoir accorder la préférence pour éviter des périphrases interminables, et qui pourrait faire naître quelque appréhension aux commençants, sera réduit à sa plus simple expression. Dès lors la deuxième partie n'a plus la moindre difficulté

La deuxième partie, outre la description complète des genres et des espèces (1), comprend quelques tableaux dichotomiques (2) qui facilitent les recherches des tribus, des genres et des espèces.

En effet, si l'on veut découvrir les noms d'une

(1) Les espèces dont la description est suivie d'un point d'interrogation n'ont pas été rencontrées en Belgique depuis au moins dix ans.

(2) La méthode dichotomique consiste dans le mécanisme suivant : Un certain nombre d'objets étant donnés, il s'agit de conduire successivement au nom de chacun d'eux ; pour y parvenir, on les divise en

plante quelconque, on n'a qu'à déterminer d'abord à quelle tribu elle appartient; à passer ensuite à

deux groupes limités par des caractères bien tranchés, puis on subdivise chacun des deux groupes en deux groupes secondaires et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on arrive à l'unité, soit collective, soit individuelle dont on cherche le nom (GERMAIN).

Nous ferons comprendre la clef des tableaux dichotomique par un exemple : nous supposerons qu'on veuille dénommer le *seigle cultivé*.

On détermine d'abord à quelle tribu il appartient; à cet effet on ouvre la deuxième partie, *analyse des tribus*. On lit les deux paragraphes compris sous l'accolade 1.

1 { Deux modes d'inflorescence sur la même plante : épi axillaire et panicule simple terminale, ou épi composé.
Jamais deux modes d'inflorescence sur la même plante. . . . . 2.

La plante ne présentant pas deux modes d'inflorescence, on passe à l'accolade 2 à laquelle renvoie le chiffre.

2 { Axe primaire de l'inflorescence simple très-rarement rameux présentant sur une face ou deux faces presqu'opposées des dépressions ou des excavations correspondant aux locustes ou rachis en zigzag, articulé et denté . . . . . TRITICÉES. (II).
Plantes ne réunissant pas ces caractères.

L'axe primaire de l'inflorescence étant simple et présentant des dépressions correspondant aux locustes on a en main une plante appartenant à la tribu des *Triticées* II.

La tribu étant trouvée, on cherche à découvrir le *genre* au tableau de *l'analyse des genres*.

4 { Deux ou trois locustes sur chaque dent du rachis.
Une locuste sur chaque dent du rachis . . . 3.

Notre plante ne présentant qu'une locuste sur chaque dent, on passe à l'accolade 3.

3 { Glume nulle.
Une glume. . . . . 4.

A cause de la glume l'on passe à l'accolade 4.

4 { Paillettes munies de trois à cinq arêtes.
Paillettes mutiques ou munies d'une arête. . 5.

La paillette ne présentant pas trois à cinq arêtes l'on passe à l'accolade 5.

5 { Glume à une paillette; locuste présentant le dos au rachis.
Glume à deux paillettes; locuste présentant l'une des faces latérales au rachis. . . . . 6.

La glume étant à deux paillettes et les locustes présentant l'une des faces latérales au rachis l'on passe à l'accolade 6.

6 { Locuste à un fleuron fertile.
Locuste biflore ou multiflore . . . . . 7.

La locuste présentant deux fleurons et un rudiment de troisième fleuron, l'on passe à l'accolade 7.

l'analyse des genres de la tribu et à chercher enfin dans le tableau qui suit, l'énoncé complet des caractères de chaque genre et le nom de l'espèce.

Pour vérifier l'exactitude de la détermination, on lit la description du genre auquel renvoie un numéro d'ordre, et ensuite celle de l'espèce; la lettre qui suit le nom de l'espèce, et qui est mise entre parenthèses, correspond à celle de la description détaillée, suivie de quelques indications sommaires des lieux où on la rencontre.

Dans la troisième partie, enfin, nous indiquons tout ce qu'on sait sur les stations, les propriétés et le rendement des espèces et des variétés, d'après les observations consignées dans les meilleurs travaux récents sur l'économie rurale.

Une table alphabétique, où chaque partie a sa pagination spéciale avec la synonymie complète des espèces utiles, pour faciliter les recherches, termine l'ouvrage.

Nous espérons que ce manuel contribuera dans un cercle étendu à propager la connaissance des plantes qui entrent pour une si large part dans la richesse nationale, et nous nous estimerons toujours heureux de pouvoir coopérer à aplanir la voie qui conduit directement ou indirectement à des améliorations agricoles dont les résultats rejaillissent sur le bien-être matériel et moral de la nation.

7 { Paillettes linéaires-subulées. . . . . SEIGLE.
Paillettes ovales-lancéolées, ovales ou oblongues, etc.

Les paillettes étant linéaires-subulées nous avons affaire au genre *seigle* qui est le quatrième dans la partie descriptive. Ce genre ne comprenant qu'une seule espèce, celle-ci est découverte et nommée *seigle cultivé*.

S'il y avait plusieurs espèces de ce genre on en trouverait l'analyse dichotomique après la description complète de celui-ci, et pour en savoir le nom on s'y prendrait comme pour l'analyse des tribus et des genres.

PREMIÈRE PARTIE.

INTRODUCTION

A

L'ÉTUDE DES GRAMINÉES.

NOMENCLATURE.

L'histoire des graminées se rattache étroitement à l'histoire de la civilisation; partout où celle-ci a fait quelques progrès, l'on trouve leur culture en honneur. Elles forment, aux yeux du botaniste, la famille la plus riche et la plus naturelle de tout le règne végétal, et l'agronome, le cultivateur, lui, la considère, à juste titre, comme la plus importante de ses cultures et comme le baromètre de l'état plus ou moins prospère où se trouve un pays.

En effet, toutes peuvent servir à nos besoins ou concourir à nos jouissances : ici elles forment la base de la nourriture de l'homme; là, elles pourvoient à la subsistance et à l'entretien de ses troupeaux, et fournissent les éléments de diverses industries, enfin; plus loin, leurs tiges souterraines raffermissent et fixent les sols mobiles de pays entiers.

Les graminées appartiennent à toutes les stations; on les trouve sur les hauteurs comme dans les plaines, sur les penchants des collines comme dans les bas-fonds, dans l'eau comme dans les

plaines arides et sablonneuses, et elles n'abordent un lieu que pour le féconder; mais toutes les espèces de sols, toutes les stations, quelque variées qu'elles soient, ont, en quelque sorte, leurs espèces propres, sinon comme types botaniques, du moins comme types agricoles.

I. — DE LA TIGE ET DES RACINES.

Toutes les graminées qui sont cultivées en Belgique, ou qui y croissent spontanément, sont *herbacées* (de la nature de l'herbe, c'est-à-dire ce qui n'acquiert pas la consistance du bois et qui périt après quelques mois de végétation.

Annuelles, (qui se développent, fructifient et périssent au bout d'une année.)

Bisannuelles (qui périssent à la deuxième année de végétation).

Vivaces, (qui vivent au moins pendant trois ans.) Les tiges se développent et meurent tous les ans. Les racines et la partie qui doit émettre les chaumes, qu'on appelle *souche*, vivent un certain nombre d'années.

Leurs racines sont fibreuses et plus ou moins rameuses (on appelle racines fibreuses, celles qui sont longues, assez grêles et distinctes); elles peuvent être *simples* ou *rameuses* : elles sont *simples* lorsqu'elles ne donnent lieu à aucune division secondaire; elles sont *rameuses* lorsqu'elles forment des divisions secondaires, tertiaires, etc., de moins en moins épaisses.

Les *tiges* des graminées sont *souterraines* ou *aériennes*.

Les *tiges souterraines* sont celles qui se développent dans la terre; ces tiges ont été confondues

longtemps avec les racines rampantes. Chez les graminées il n'y a pas de racines rampantes; les tiges souterraines comme les tiges aériennes présentent des espèces de nœuds : c'est de ces nœuds que l'on voit naître des racines. L'on y remarque aussi des écailles, rudiments de feuilles; à l'aisselle de chaque écaille l'on découvre un bourgeon, et c'est ce bourgeon qui est la cause de la facilité avec laquelle se reproduit la moindre portion de tige souterraine appartenant à un assez grand nombre d'espèces que les agriculteurs désignent sous le nom collectif de *chiendent*. La tige souterraine a été appelée *rhizome* par Bellenden Ker : cette expression, si l'on s'en refère à l'étymologie du mot, est des plus impropres : les rhizomes sont souvent pleins ou presque pleins.

La figure suivante A représente une portion de tige souterraine du *chiendent dactyle*.

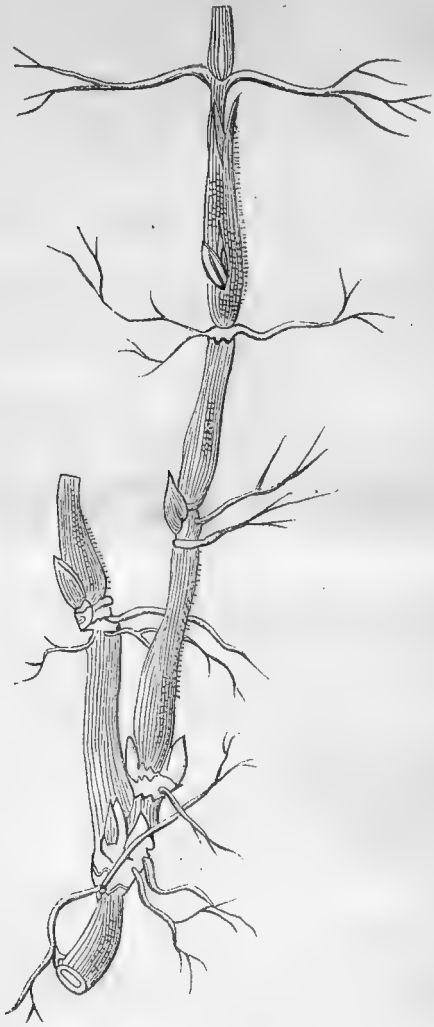


Fig. A.

Les tiges aériennes sont celles qui se développent à l'air. Ainsi, toutes les tiges qui naissent de la souche mère de la génération actuelle, et qui se montrent au-dessus du sol, appartiennent aux tiges aériennes que l'on appelle *chaume*.

Le chaume est l'axe qui supporte les bourgeons, les feuilles et les fleurs.

La base du chaume est quelquefois renflée en forme de bulbe (fig. B), simple ou multiple. Ces bulbes qui opèrent alors la transition de la tige aérienne à la tige souterraine, affectent diverses formes : tantôt ils sont presque en forme de sphère ou de boule (fig. B 1 *a*); d'autres fois ils sont un peu allongés et amincis vers le haut, de manière à leur imprimer l'aspect d'une poire (fig. B 1 *b*), et d'autres fois, enfin, ils sont aplatis et ressemblent à des oignons plats, enfilés à peu près comme les grains d'un chapelet (fig. B 2). Ces bulbes sont couverts en partie ou en totalité par une feuille rudimentaire, comme on le voit sur la figure suivante; de l'avoine élevée. (*Arrhenaterum avenaceum* P. D. B. variété bulbeuse).

Les chaumes sont *simples* ou *rameux, droits* ou *obliques, couchés* ou *décombants*, ordinairement *fistuleux* ou *creux* supérieurement et même dans la plus grande partie de leur longueur ; ils sont assez rarement *pleins* ou *remplis de moelle* analogue à celle que présentent la plupart des joncs. Le froment turgide auquel se rapportent la pétanielle noire, etc., et le froment dur, etc., ont le chaume plein.

Ils sont coupés de distance en distance par des fragments solides qui forment à l'intérieur un plancher très-dense et résistant. Ce plancher est biconcave, c'est-à-dire qu'il présente sur ses deux faces une dépression d'autant plus prononcée qu'on

approche plus du centre ; ce plancher correspond extérieurement à un renflement qui est connu sous

Fig. B.

le nom de *nœud*. Le nombre des nœuds varie beaucoup ; ils sont plus rapprochés dans le bas que dans le haut de la tige. Les nœuds font rarement défaut dans la portion aérienne. On ne connaît qu'une seule grande espèce indigène, (l'énodie bleuâtre,) où les feuilles sont insérées à la base des chaumes provenant de la souche : cette base présente des nœuds si rapprochés qu'il est assez difficile de découvrir l'origine d'insertion de chaque feuille.

Chaque nœud présente un bourgeon plus ou moins développé, qui sert à la multiplication de l'individu, quand on le place dans des conditions convenables ; ces bourgeons se trouvent à l'aisselle des feuilles et affectent la même disposition extérieure que celles-ci.

La portion comprise entre deux nœuds s'appelle *entre-nœud ou mérithalle.*

Le chaume, comme la tige de presque tous les végétaux, s'amincit graduellement de la base au sommet. Dans quelques espèces, cet amincissement ne commence qu'à quelques centimètres au-dessus de l'origine du chaume.

Le chaume peut être :

Cylindrique, lorsque sa circonférence est représenté par un cercle ;

Comprimé, quand il est aplati suivant deux points qui sont opposés entre eux ;

Ancipité, quand il est aplati et que ses deux côtés sont aigus et presque tranchants ;

Tétragone, lorsqu'il présente quatre angles et autant de faces plus ou moins clairement dessinés.

II. — DES FEUILLES.

Les feuilles, qui ne semblent être que des expansions alongées naissant du pourtour des

nœuds, et dont elles ne paraissent être que des prolongements, sont distiques, eu égard à la disposition du bourgeon dont nous avons parlé plus haut.

Ce terme indique que les feuilles sont rangées en deux séries disposées le long de la tige et dans le même plan, mais à des hauteurs différentes, de manière qu'il y en ait alternativement une d'un côté et l'autre de l'autre côté. Ces feuilles sont donc alternes et disposées sur deux rangs. En effet, en jetant un coup d'œil sur un chaume quelconque muni de ses feuilles, on se convaincra que la troisième feuille est insérée immédiatement au-dessus de la première.

Les feuilles sont dites *radicales* (1) ou *caulinaires*.

Les *feuilles radicales* sont celles qui naissent non loin du collet des racines ou très-près du sol, et qui sont déjà très-distinctes avant que le chaume ait acquis quelque développement : tout bourgeon souterrain produit donc nécessairement des feuilles radicales. Les caulinaires naissent distinctement et à une certaine hauteur sur le chaume.

Les feuilles présentent trois parties, savoir :

a. La gaîne (fig. C 1).

b. La ligule (fig. C 2).

c. Le limbe ou la lame (fig. C 3).

La gaîne est une espèce de pétiole qui embrasse le chaume, en forme d'étui, à nervures parallèles. Cette partie est nulle ou presque nulle dans les feuilles dites radicales ; elle est ordinairement très-développée dans les feuilles caulinaires. La gaîne est tantôt fendue dans toute sa longueur ; d'autres fois, elle est fendue jusqu'au-dessous de la partie

(1) M. Seringe les appelle avec plus de raison *feuilles inférieures*.

moyenne; enfin, elle est entière ou seulement fendue au sommet.

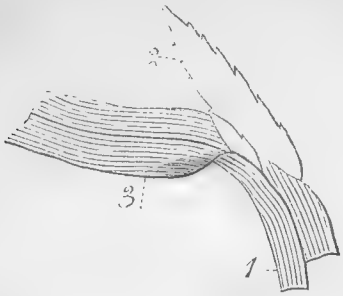


Fig. C.

La gaîne est fendue jusqu'à la base, lorsqu'on peut la dégager du chaume sans produire aucune déchirure. Ce dégagement s'opère en la déroulant, attendu qu'elle est roulée en cylindre autour du chaume; dans ce cas, ses bords sont libres et sa largeur dépasse celle de la circonférence du chaume. (Toutes les céréales.)

Lorsqu'elle n'est fendue que jusqu'au-dessous de la partie moyenne, sa largeur dépasse à peine la circonférence du chaume, et les bords de la partie fendue ne se recouvrent que peu (*Glycérie flottante*). Lorsque la gaîne est entière, sa largeur excède très-peu la circonférence des chaumes, et les bords sont souvent soudés entre eux jusque près de la naissance du limbe. (*Mélique uniflore*, R.)

La gaîne est tantôt plus longue que le mérithalle (*énodie*), d'autres fois plus courte.

La gaîne peut être *arrondie*, *comprimée*, *ancipitée*.

La *ligule*, qu'Adanson a nommée languette, est le plus souvent une membrane mince, située sur la ligne qui sépare la gaîne du limbe (*ligule membraneuse*); d'autres fois, la ligule, au lieu d'être membraneuse, est remplacée par une ligne de poils disposés sur un ou plusieurs rangs : (ces poils sont constamment simples) (*ligule pileuse*); d'autres fois, enfin, la ligule fait complétement défaut, et l'on remarque à la place qu'elle devrait occuper, une espèce d'étranglement ou une ligne autrement colorée que le reste du tissu (*ligule nulle* ou *rudimentaire*).

La ligule *membraneuse* affecte diverses formes ou figures. On la dit :

Oblongue, lorsqu'elle est beaucoup plus longue que large;

Oblongue-lancéolée, quand elle est plus longue que large et que l'extrémité se rétrécit insensiblement (*Paturin commun*).

Courte, lorsque sa largeur dépasse sa longueur.

Eu égard à son sommet, la ligule peut être :

Aiguë, quand elle se termine par une pointe courte se confondant insensiblement avec le corps de la ligule.

Acuminée, lorsqu'elle est terminée insensiblement par une pointe plus ou moins longue.

Mucronée, lorsque le sommet est obtus et terminé brusquement par une pointe plus ou moins allongée.

Bifide-trifide, quand elle est divisée en deux ou trois parties; chaque partie peut être acuminée, mucronée, aiguë, etc.

Laciniée, lorsqu'elle est divisée en plusieurs lanières plus ou moins larges et nombreuses.

Dentée, lorsqu'elle présente quelques petites dents.

Obtuse, lorsque le sommet est arrondi.

Tronquée, quand elle se termine brusquement par une ligne horizontale et qu'il semble par conséquent qu'on en a coupé le bout.

Eu égard à sa vestiture, elle peut être :

Nue, lorsqu'elle ne présente ni duvet, ni poils.

Ciliée, quand elle présente des poils sur son contour.

La *ligule pileuse* peut être :

Duvetée, lorsque les poils sont très-courts quasi entremêlés et très-mous.

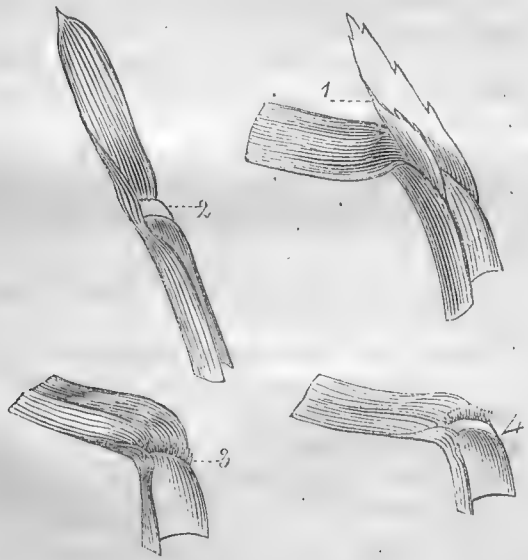


Fig. D. (1).

(1) Ligule membraneuse oblongue-lancéolée ; 2 ligule membraneuse courte ; 3 ligule pileuse ; 4 ligule mixte

Poilue, quand les poils sont assez longs, soyeux et distincts, quoique plus ou moins abondants.

La *ligule est mixte*, lorsque la base, très-courte, est de nature membraneuse et que son contour est garni de poils nombreux : cette espèce de ligule établit la transition entre la ligule membraneuse-ciliée et la ligule pileuse.

Le limbe est la partie libre de la feuille. Sa direction est opposée à celle de la fente de la gaîne.

Le limbe peut être :

Lancéolé, linéaire, subulé. (*Voir* les définitions à l'article *Paillettes*).

Rubanaire, quand le limbe est linéaire mais extrêmement allongé.

Filiforme, quand le limbe est presque rond, cylindrique et que sa grosseur n'excède guère celle d'un fil.

Setacé, celui qui est grêle, roide, qui a quelque analogie avec une forte soie de cochon; ce limbe est arrondi ou anguleux et s'amincit de la base au sommet.

Eu égard au sommet, le limbe peut être *obtus*, *aigu*, *acuminé*, *mucroné*, etc. (*Voir* les définitions à l'article *paillettes*.)

Eu égard à leur force et à leur résistance, il est :

Mou, flasque, lorsqu'il ne peut se soutenir de soi-même.

Roide ou *ferme* quand il est allongé et qu'il se relève avec force et élasticité lorsqu'on le courbe.

Cassant, quand il se rompt d'une manière nette lorsqu'on le plie.

Le limbe des feuilles, quoique en général, linéaire et plan, fournit cependant de bons caractères à l'agronome pour distinguer entre elles plusieurs espèces d'un même genre. Ainsi, si l'on

observe le développement du limbe, on trouve qu'il n'est pas toujours, dans sa jeunesse, disposé de la même manière chez toutes les espèces. Tantôt le limbe est plié en deux, d'autres fois il naît enroulé sur lui-même. Tous les *paturins* présentent des feuilles pliées dans leur jeunesse, de même que le dactyle glomeré, l'avoine pubescente, la triodie, la glycérie, le foin aquatique (*calabrose aquatique*), etc. L'ivraie vivace se distingue de toutes les autres espèces du même genre parce qu'elle a des feuilles *pliées* (fig. E 2) dans sa jeunesse, tandis qu'elles sont *enroulées* (fig. E *bis* 1) chez les autres. Toutes les avoines cultivées pour leur grain présentent des feuilles enroulées.

Fig. E.

Le contour de la lame peut être :

Entier, lorsqu'il ne présente ni dents ni aspérités.

Denticulé ou *scabre*, quand il offre de petites dents ou de petites aspérités.

Le chaume, la gaîne et le limbe de la feuille peuvent être :

Striés, lorsqu'ils sont parcourus dans leur longueur par de petits sillons superficiels n'atteignant pas la moitié de l'épaisseur de l'organe, parallèles et longitudinaux.

Sillonnés, lorsqu'ils sont marqués de cannelures parallèles atteignant ou dépassant la moitié de l'épaisseur des organes.

Unis, quand il n'y a aucune sorte d'aspérité ou d'éminences.

Glabres, lorsqu'ils sont dépourvus de toute espèce de poils.

Lisses, quand ils sont unis et glabres au toucher.

Glauques, lorsqu'ils semblent couverts d'une poussière vert de mer (les surfaces glauques peuvent se plonger dans l'eau sans qu'elles se mouillent).

Scabres ou *rudes*, quand la surface offre au doigt des aspérités insensibles à la vue simple; cet état est dû à des poils très-courts ou à de petites éminences; ces éminences affectent toujours une disposition oblique, ce qui fait que les surfaces sont rudes lorsqu'on y passe la main dans un sens donné, et qu'elles sont lisses lorsqu'on y passe le doigt dans un sens opposé.

Pubescents, lorsqu'ils sont garnis de poils mous, très-fins, assez courts et un peu clair-semés.

Poilus, quand ils sont couverts de poils mous et peu nombreux.

Velus, quand les poils sont mous, longs, un peu obliques et très-rapprochés.

Laineux, lorsqu'ils sont munis de poils longs, un peu crépus, semblables à de la laine: on les désigne encore sous le nom de poils aranéeux, à cause de l'analogie qu'ils présentent avec les fils d'une toile d'araignée.

Cotonneux, quand les poils sont blancs, longs, crépus et doux au toucher comme le coton : ils forment une sorte de feutre.

Soyeux, lorsque les poils sont doux au toucher, luisants et non entremêlés comme le sont les fils de soie.

Hispides, quand ils sont garnis de poils longs, roides et à base tuberculée.

Subaculéiformes, lorsqu'ils sont munis d'aspérités crochues plus ou moins développées.

III. — DE LA DISPOSITION DES FLEURS

La disposition des fleurs a lieu de diverses manières; on peut la réduire à deux modes principaux d'inflorescence. Tout d'abord elle est *axillaire* (1) lorsqu'elle se trouve à l'aisselle d'une feuille, ou *terminale*, lorsqu'elle termine le chaume. *L'inflorescence axillaire* est extrêmement rare. Un exemple nous est fourni par une plante bien connue, le *maïs cultivé*. La même plante fournit aussi un exemple d'inflorescence terminale.

L'inflorescence a lieu en *épi* ou en *panicule*. Si l'on prend un épi de froment ou de seigle et une panicule d'avoine cultivée, la ligne de démarcation entre ces deux inflorescences est nette. Mais il n'en est plus de même lorsqu'on veut appliquer rigoureusement le mot *épi* ou *panicule* à telle ou telle inflorescence à laquelle ne s'applique plus de tous points la définition qu'on a donnée de ces inflorescences. La nature ne comporte pas cette rigueur et ne se plie pas au langage rigoureux de la science; car il est des espèces dont la moitié ou les deux tiers de l'inflorescence appartiennent franchement à l'épi et le reste à la panicule. La fétuque fausse ivraie, qui est assez commune aux bords

(1) Cette expression a été introduite à tort dans l'agrostographie, car beaucoup de graminées émettent des rameaux caulinaires qui se terminent quelquefois par une panicule ou un épi; or, le spadix du maïs n'est que la terminaison d'un pareil rameau; l'éragrostide leptostachye présente des chaumes très-rameux; presque tous les rameaux se terminent par une panicule qui reste souvent incluse dans la gaîne de la feuille à l'aisselle de laquelle le rameau florifère a pris naissance. Quoique ce ne soit pas ici le lieu d'examiner ce point de science, nous avons cru cependant devoir en dire un mot.

des fossés dans les prairies grasses, en donne un exemple frappant.

Quoi qu'il en soit, il faut réduire ces inflorescences à deux modes qui auront pour point de départ l'existence d'un axe simple ou ramifié. Si l'axe est

Fig. F.

simple et qu'il porte les divisions fleuries, composées d'un ou de plusieurs fleurons qu'on nomme

locustes ou *épillets,* et que ces divisions s'insèrent sur lui à l'aide d'une très-courte queue ou pédoncule (qui est un rameau très-raccourci), l'inflorescence est un *épi simple* (fig. F). Si cet axe se divise en

Fig G.

plusieurs axes secondaires, et que ces axes secondaires portent des locustes très-courtement pédon-

culées (la longueur des pédoncules ne dépassant pas celle de la locuste), ou s'insèrent sans le secours

Fig. II.

Fig. I.

d'aucun pédoncule sur l'axe en question, la locuste est dite *sessile*. Lorsqu'il y a deux locustes, l'une d'entre elles doit au moins être sessile ou subsessile, et l'inflorescence prend le nom *d'épi composé*. L'épi composé peut être *compacte* ou *lâche* : dans le premier cas, on se bornera à dire que l'épi est composé (fig. G). Lorsque l'épi est lâche, ses divisions peuvent simuler des épis distincts partant tous d'un même point, ou à peu près, et qui, ayant plus ou moins de roideur, sont diversement écartés les uns des autres, de manière à représenter des espèces de digitations; d'où le nom *d'épi digité* ou *de panicule simple digité*. (Fig. H.) (*Chiendent dactyle.*)

L'épi composé ailé (fig. I) est celui où les divisions naissent à des hauteurs différentes, mais presque disposées sur deux rangs (oplismène); chaque division secondaire porte le nom d'épiet.

L'axe sur lequel s'insèrent les locustes dans l'épi simple porte le nom de *réceptacle*, et le réceptacle dans le langage descriptif s'appelle *rachis*.

Le *rachis* est *denté* et *articulé* (voir fig. 3 B) ou en *zigzag* (fig. 3 A); il présente une espèce de concavité correspondant à la locuste, et à la base de cette concavité une espèce de dent où s'insère chaque locuste. En faisant une section longitudinale au rachis, on remarque sur la coupe des points plus compactes, les uns que les autres. Les parties compactes répondent à l'insertion des locustes, elles ne sont pas autre chose que des nœuds ou fausses articulations, comme on les qualifie assez généralement. Ce caractère ne se retrouve pas avec la même netteté dans l'épi composé, digité ou ailé; aussi ne sommes nous pas éloigné de ranger

ce genre d'inflorescence dans la catégorie des panicules.

Le rachis est *fragile* quand il se divise à la maturité en autant d'articles qu'il y a des dents d'insertion; et *solide, persistant* ou *non fragile*, lorsque cette division n'a pas lieu.

L'épi est régulier lorsque les locustes sont arrangées avec symétrie sur l'axe. (Froment, seigle, etc.)

L'épi régulier peut être :

Comprimé, quand il est fortement aplati;

Tétragone, s'il présente quatre faces et autant d'angles : ceux-ci sont ordinairement peu marqués;

Cylindrique, quand il est alongé et rond comme un cylindre.

L'épi est irrégulier lorsque cette symétrie est troublée, et il est *unilatéral* ou *racémiforme* lorsque les locustes sont toutes ou la plupart tournées du même côté. (*Nard élancé.*)

L'inflorescence est dite en panicule lorsque l'axe primaire de l'inflorescence ou réceptacle se subdivise en pédoncules rameux.

Le réceptacle de la panicule est désigné sous le nom d'*axe*.

La panicule est régulière ou irrégulière.

La *panicule régulière* est celle dans laquelle les divisions sont dirigées dans tous les sens; elle est irrégulière lorsque celles-ci n'affectent pas cette disposition :

La panicule régulière et la panicule irrégulière peuvent présenter des rameaux :

Étalés ou diffus, lorsqu'ils forment presqu'un angle droit avec l'axe;

Réfléchis, quand ils se dirigent en bas en formant avec la partie inférieure de l'axe un angle aigu.

Divariqués, lorsqu'ils s'écartent les uns des autres dans tous les sens sans former des angles très-ouverts.

Effilés, quand ils forment un angle très-aigu avec la partie supérieure de l'axe.

La *panicule* est dite *racémiforme* ou *unilatérale* (fig. 87) lorsque les locustes sont dirigées la plupart vers un seul côté. Cette dénomination a aussi été donnée à la panicule simple, lorsque les locustes sont plus ou moins longuement pédonculées. (*Triodie decumbente. Melique penchée.*)

Elle est *spiciforme*, (fig. 94, 101, 103, etc.), quand elle est contractée de manière à simuler un épi plus ou moins compacte (*flouve* odorante, *kœlérie* crêtée, *phalaride* des Canaries, *vulpin* des prés). (*Voir* les fig. dans la 3e partie.)

La panicule peut être :

Ovale, *oblongue*, *lancéolée*. (*Voir* la définition de ces mots à l'art. *paillettes*.)

Pyramidale, quand elle se retrecit de la base au sommet.

Capitée, lorsqu'elle a la forme d'une tête ou d'une petite boule.

Cylindrique, quand elle la forme d'un cylindre et partout à peu près le même diamètre.

IV. — DES DIVISIONS FLEURIES.

La locuste, ainsi qu'il a été dit plus haut, est la division terminale fleurie de la panicule ou de l'épi. La locuste peut se composer d'un ou de plusieurs fleurons : quand elle ne se compose que d'une fleur, elle est dite *uniflore;* quand elle en renferme de 2 à 4, on la dit *pauciflore;* quand elle en renferme de 5 à 30 ou plus, elle est *multiflore*.

La locuste peut être *hermaphrodite* (1), *unisexuelle* (2), *polygame* (3), ou *neutre* (4).

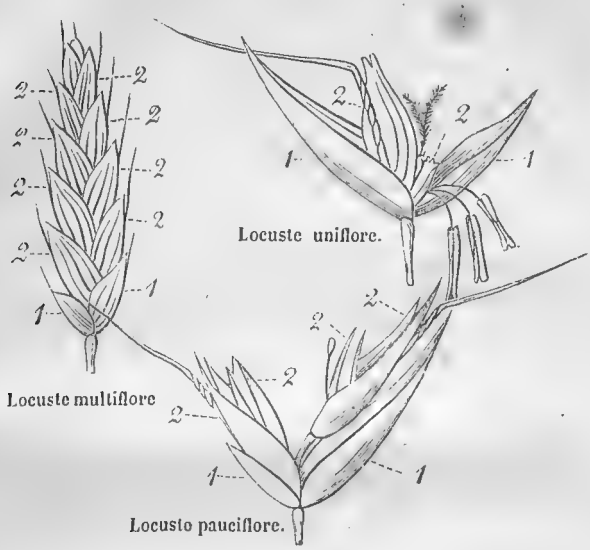


Fig J.

Les locustes sont nues et enveloppées ou entourées de poils ou d'une ou de plusieurs *bractées*, (on appelle bractées les organes foliacés, plus ou moins modifiés placés à proximité des fleurs ou de leurs pédoncules), ou de soies denticulées qui s'insèrent à leur base ou non loin de leur base. Ces

(1) Lorsque tous les fleurons contiennent les deux sexes, étamines et pistils.

(2) Lorsque les fleurons ne contiennent qu'un sexe soit mâle ou femelle.

(3) Lorsque tous les fleurons ne sont pas de même sexe ; il peut y avoir des mâles, des hermaphrodites et des femelles.

(4) Lorsque les fleurons ne présentent aucun sexe.

organes pris collectivement prennent le nom *d'involucre.*

Il arrive que les fleurons de certaines locustes avortent et se présentent sous la forme d'une bractée ou organe subfoliacé. Deux genres indigènes présentent cette particularité : dans l'un, on trouve à la base de certaines locustes fertiles ou sur leur pédoncule une bractée *pectinée* (une bractée pectinée est celle qui est composée d'un certain nombre de lanières parallèles entre elles, ce qui lui donne l'aspect d'un peigne)(*cynosure crételle*); dans l'autre, c'est une simple bractée plus ou moins allongée (seslerie).

Les locustes sont toutes assez longuement *pédonculées* ou bien réunies sous forme de *glomerules* à cause du raccourcissement des pédoncules. Elles peuvent être *ovales, elliptiques, lancéolées, linéaires.* (*Voir* les définitions à l'art. *Paillettes*). Les locustes se composent d'une enveloppe commune à tous les fleurons de la locuste complète et au moins d'une enveloppe particulière qui entoure les organes reproducteurs.

V. — DE LA GLUME.

L'enveloppe commune et externe de chaque locuste est désignée sous le nom de *glume.* (*Voir* fig. J. Locuste uniflore, locuste pauciflore et multiflore, 1,) calice, bâle, lépicène, glumelle, glume extérieure, phycostème.

La glume est composée ordinairement de deux *paillettes* (fig. K. *a.* 2), ou glumes (froment) rarement d'une seule (fig. K. *b.* 2). (Ivraie vivace), très-rarement nulle (fig. K. *c.*). (Nard élancé, asprelle-faux-riz).

Les glumes ou paillettes sont inégales ou égales entre elles; chez la plupart des espèces à épi sim-

ple, les paillettes sont presque égales entre elles (froment, seigle); dans les inflorescences paniculées, elles sont ordinairement très-inégales.

Fig K.

Les paillettes offrent deux faces, l'une *interne* et l'autre *externe*, deux *bords latéraux* et *deux extrémités*, l'une supérieure, le *sommet*, et l'autre inférieure ou *base*. Lorsque la face externe est ar-

rondie ou bombée on la dit *convexe* (fig. L 2) elle est plane (fig. L 1) quand une ligne droite peut lui être appliquée ; elle est *carénée* (fig. L 3) lorsqu'une tranche horizontale présente vers le milieu un angle quelconque. La carène peut être *aiguë* ou *aîlée* (fig. D 4, 5, 6,), *entière* (fig. L 7) ou *dentée, scabre* ou *ciliée* (fig. L 5, 6, 8).

Eu égard à leur insertion elles peuvent être :

Opposées, lorsqu'elles se trouvent insérées sur la même ligne horizontale. (Seigle, *Voir* fig. 6.)

Alternes, quand elles sont insérées à des hauteurs différentes, c'est-à-dire l'une plus bas que l'autre (Fig. 29, *a.*)

Géminées, lorsqu'elles sont insérées par deux, (Fig. 5, *orge des prés*).

Eu égard à la manière dont elles se comportent entre elles, on les dit :

Connées, lorsqu'elles sont opposées et soudées à la base (Fig. 52, *a, b, c, d,*) Cette soudure se prolonge quelquefois jusqu'au tiers supérieur de la longueur de la glume. Elle ressemble encore quelquefois à une espèce de petite poche plus ou moins aplatie : jusqu'ici, on n'a pas encore donné à cette forme de nom spécial. Il n'y aurait aucun inconvénient à l'appeler *subcuculliforme*.

Libres, lorsque les bords ne se recouvrent et ne se touchent pas. (Seigle, fig. 6.)

Engaînantes, quand les bords se recouvrent et se croisent inférieurement. (Froment cultivé.)

Eu égard à leur configuration ou figure, on les dit :

Orbiculées, quand la circonférence approche de celle d'un cercle.

Ovales, allongées, arrondies aux deux extrémités, dont l'inférieure est plus large. Cette figure est environ deux fois plus longue que large.

Obovales, allongées, arrondies aux deux extrémités, l'extrémité supérieure étant plus large.

Elliptiques, allongées, les deux extrémités égales entre elles, aiguës ou obtuses, environ deux fois plus longues que larges.

Oblongues, très-allongées, les deux extrémités égales entre elles ; environ trois fois plus longues que larges.

Lancéolées, très-allongées, l'extrémité supérieure se terminant insensiblement en pointe ; environ quatre fois plus longues que larges.

Linéaires ; très-allongées, étroites de même largeur sur la plus grande partie de leur étendue.

Subulées, très-étroites et diminuant de la base au sommet.

Inéquilatères, quand il y a une nervure médiane qui partage la paillette en deux moitiés inégales.

Eu égard à leur base elles peuvent être :

Cordées ou *en cœur*, lorsqu'elles sont échancrées de façon à présenter deux lobes latéraux arrondis et qu'elles se terminent supérieurement en se rétrécissant.

Eu égard à leur sommet et à leur contour, elles peuvent être :

Aiguës, quand elles s'amincissent insensiblement en pointe à leur sommet, qui, circonscrit par deux lignes, représente un angle aigu.

Acuminées, quand elles se rétrécissent brusquement et se terminent en une pointe allongée.

Mucronées, quand une pointe vient s'insérer sur le sommet qui est très-obtus.

Obtuses, lorsque leur sommet compris entre deux lignes droites représente un angle ouvert.

(1) Voir les figures de tous ces termes à l'article de la *glumelle*.

Tronquées, quand elles se présentent comme si on avait retranché une partie du sommet.

Echancrées, quand le sommet présente un sinus rentrant en forme de crénelure.

Bifides, fendues au sommet en deux lanières qui n'atteignent pas le milieu de la longeur des paillettes.

Bipartites, quand elles sont fendues jusqu'au delà de la moitié de la hauteur des paillettes.

Entières, lorsqu'elles ne présentent aucune dent ni incision.

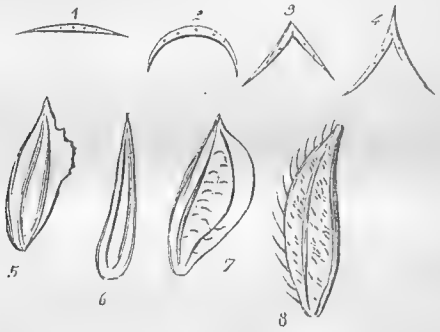


Fig. L.

Dentées, lorsqu'elles présentent des dents bien marquées; il y en a 2, 3, 4, 5, et on les dit alors *bidentées*, *tridentées*, *quadridentées*, etc.

Denticulées, quand les dents sont obscurément marquées et petites.

Erodées, quand les bords sont comme rongés par les insectes (fig. 23).

Pour ce qui concerne les mots *mutique* et *aristées*, *voy.* ce qu'on en dit plus loin à l'article *Paléole*.

Ces diverses manières d'être ne se remarquent pas toujours isolées, mais peuvent se combiner; de là sont venus les termes composés, tels que ovale-lancéolé, oblong, oblong-lancéolé, etc.

Eu égard à leur tissu elles peuvent être :

Membraneuses, lorsqu'elles sont minces, molles et souples.

Scarieuses, quand elles sont minces, sèches, demi-transparentes.

Roides, lorsqu'elles sont coriaces et résistantes.

Herbacées, lorsqu'elles sont vertes, molles et peu résistantes.

Coriaces, quand elles sont épaisses, consistantes et résistantes.

Caronculées, lorsque les paillettes ont pris une forme insolite et se sont épaissies vers le centre de leur plus grande largeur.

Les diverses particularités que nous avons définies à l'article des feuilles s'appliquent aussi à la glume et à la glumelle.

Les paillettes sont nerviées ou anerves; dans le premier cas, les nervures sont toujours en nombre impair.

La glume est insérée sur un petit calus *diciforme* (point empâté) qui lui sert de réceptacle.

VI. — DU SUPPORT DES FLEURONS.

Le support sur lequel s'insèrent les fleurons s'appelle *scobine* (1); elle est très-courte, presque

(1) M. Dumortier, qui a le premier dénommé l'axe sur lequel s'insèrent les fleurons, admet une scobine et un acicule. Pour lui il y a *scobine* chaque fois que les fleurons s'insèrent sur une des faces du support; il y a *acicule* lorsque les fleurs ou les fleurons s'insèrent sur le *calus* des glumes. L'idée d'un acicule exclut donc nécessairement celle de tout support autre que celui que termine le fleuron.

Chez beaucoup d'espèces, il est très-facile d'appliquer la définition

nulle ou allongée. Elle est *persistante* ou *fragile, articulée, aciculiforme, bipliée* ou en *zigzag*.

La *scobine est persistante*, lorsqu'elle ne se divise pas à la maturité en autant d'articles qu'il y a de fleurons. (Eragrostide poilue, fig. 24 *a*).

La *scobine est fragile et caduque*, lorsqu'elle se partage en autant d'articles qu'il y a de fleurons (fig. 22 *a, b*).

La *scobine est articulée*, lorsqu'elle présente distinctement une série d'angles rentrants et une condensation du tissu au point où le fleuron s'insère (fig. 24 *a*).

La *scobine est aciculiforme*, quand elle est filiforme et droite. Dans le langage descriptif, on la désigne sous le nom de rudiment pédicelliforme ou aciculiforme ou d'acicule (fig. 39, *b*).

(*Voir* plus loin le paragraphe qui traite des *rudiments*).

La *scobine est bipliée*, lorsqu'elle est pliée en deux. (Hierchloë boréale, fig. 36. *s*).

La *scobine est en zigzag*, lorsqu'elle présente de petites excavations correspondant à chaque fleuron.

La scobine affecte encore quelques autres formes, qu'il est inutile de signaler.

VII. — DE LA GLUMELLE.

Les fleurons sont composés d'une enveloppe ex-

que l'auteur donne de ces organes, mais dans d'autres on est très-exposé à se fourvoyer; ce n'est souvent qu'à la faveur de l'analogie que présentent ces plantes entr'elles que M. Dumortier lui-même a pu classer certain genre dans ses callifloresou scobiflores. Nous n'en citerons qu'un exemple c'est celui du genre *orge*, où il existe une scobine qui est aplatie ou cylindrique et s'insère dans un petit sillon que présente à sa base la paléole interne. N'observe-t-on pas dans *l'agrostide épi du vent* un *pedicelle aciculiforme* qui s'insère au même endroit de la paléole interne. Pour ce motif et tant d'autres nous croyons qu'il est préférable de ne ne point établir la distinction faite par M. Dumortier; elle est d'ailleurs de très-peu d'importance.

térieure nommée *glumelle*. (*Voir* fig. J. Locuste uniflore et multiflore 2), (corolle, calice, glume extérieure); ils sont nus ou involucellés.

Le *fleuron nu* est celui qui ne présente à sa base ni poils ni rudiments de fleurons stériles ou avortés.

Le *fleuron est involucellé*, lorsqu'il présente soit à sa base interne ou externe, soit tout à l'entour une collerette de poils (*calamagrostide*) ou un ou plusieurs rudiments de fleurons avortés, affectant la forme d'écailles glabres, ciliées ou poilues (*phalaride*). Une locuste de roseau à balais nous fournit un bon exemple de fleuron nu qui est le plus inférieur et de fleurons involucellés placés au-dessus du premier (fig. 25).

La *glumelle* présente le plus souvent deux écailles florales, (*froment*) qu'on nomme *paléoles* (glumelle

Fig Q.

bipaléolée (fig. 1. *a. b.*), rarement une seule glumelle (unipaléolée) (fig. Q. 2. *a.*) (Vulpin).

On envisage assez généralement la glumelle à une paléole comme le résultat de la soudure des deux paléoles de la glumelle normale.

Les paléoles sont presque constamment inégales et insérées en alternance : l'extérieure, qui est presque toujours l'inférieure, est le plus souvent herbacée et a plus de consistance que l'interne.

La paléole externe est le plus souvent imparinerviée, c'est-à-dire qu'elle présente un nombre impair de nervures; les nombres dominants sont 3, 5, 7, 9 : dans quelques cas assez rares, l'on en trouve jusqu'à 15.

Les paléoles sont :

Arrondies ou *convexes*, lorsque le dos présente une portion de cercle. Pour vérifier ce caractère l'on prend une tranche horizontale du fleuron, et après l'avoir dégagée de la paléole interne, elle doit présenter une portion de cercle.

Carénées, si la tranche présente un angle vers son milieu. On s'y prend de la même manière que pour démontrer le dos convexe.

La carène peut être *nue*, lorsqu'elle ne présente aucun appendice membraneux, ou *ailée* quand elle offre un appendice membraneux; cet appendice peut être *entier* ou *denté*.

La paléole externe s'enroule en cylindre autour de l'ovaire et de la paléole interne de manière à former un tour complet; d'autres fois elle n'embrasse que ses bords; d'autres fois, enfin, ses bords restent étendus. Quand elle se replie en ses bords, elle forme ordinairement un angle plus ou moins obtus qui est très-apparent dan certaines espèces.

La paléole externe est sujette à toutes les particularités que nous avons définies à l'article *paillettes*.

Comme l'étude de cette paléole est d'une grande importance pour parvenir à la connaissance de certains genres et de beaucoup d'espèces, nous rappellerons les termes qui lui ont été appliqués, en les accompagnant de quelques figures.

Eu égard à sa configuration, on la dit :

Suborbiculée (1) (fig. R. 1), *ovale* (fig. R. 2), *obovale* (fig. R. 3), *elliptique* (fig. R. 4), *oblongue* (fig. R. 5), *lancéolée* (fig. R. 6), *linéaire* (fig. R. 7), *subulée* (fig. R. 8).

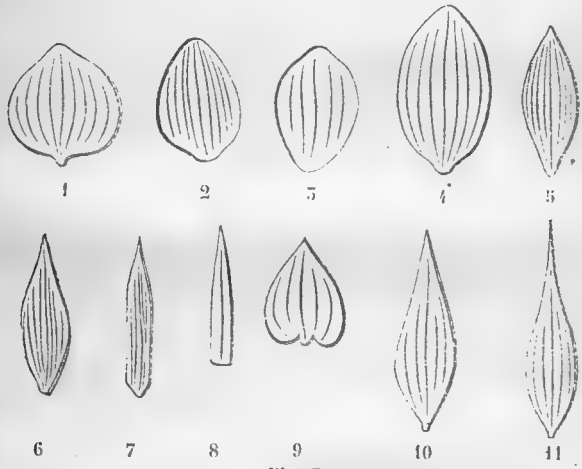


Fig. R.

Eu égard à l'échancrure qui existe parfois, elle peut être :

Cordée (fig. R. 9).

Eu égard à son sommet et à son contour, elle peut être :

(1) Le mot *sub*, ajouté aux dénominations, indique que le terme n'est pas entièrement applicable.

Aiguë (fig. R. 10), *acuminée* (fig. R. 11), *mucronée* (fig. S. 1), *obtuse* (fig. S. 2), *tronquée*

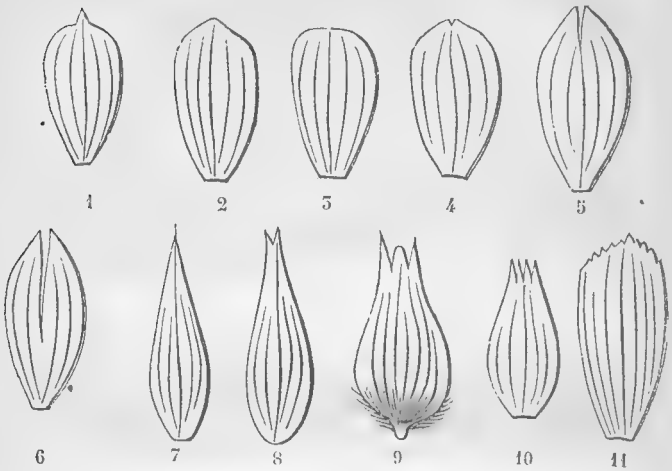


Fig. S.

(fig. S. 3), *échancrée* (fig. S. 4), *bifide* (fig. S. 5), *bipartite* (fig. S. 6), *entière* (fig. S. 7), *dentée* (2, 3, 4 dentée, (fig. S 8, 9, 10), *denticulée* (fig. S. 11).

On dit que la paillette ou la paléole est aristée lorsqu'elle est munie d'appendices allongés, grêles et plus ou moins raides.

Aristée. La paléole peut être diversement aristée; l'arête peut être *terminale* ou *non terminale.* L'arête terminale (fig. T. 1, 2, 3 et 4 *a*;) n'a pas besoin d'explication, son nom indique assez ce que c'est. L'arête qui n'est pas terminale peut prendre son origine sur tous les points de la hauteur de la paléole; ainsi l'arête peut s'insérer à la base (fig. T 5) (arête basilaire); au-dessus de la base, depuis le tiers inférieur (fig. T. 6) (arête épibasi-

laire); vers le milieu de sa hauteur (fig. T. 7) (arête dorsale); au-dessus du dos (fig. T. 8) (épi-

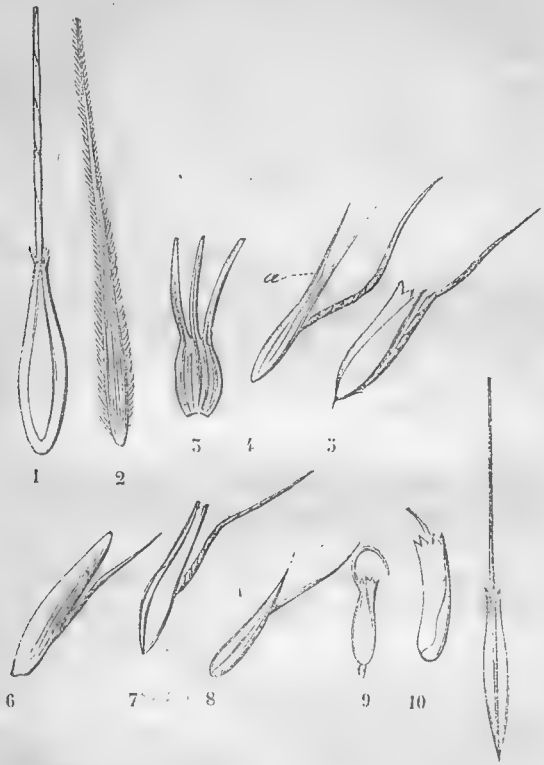


Fig. T. [illegible] 11

dorsale); un peu au-dessous du sommet (fig. T. 9) (subapicale); dans une échancrure ou émarginure (fig. T. 10, 11) (arête émarginale).

Quelques auteurs, d'après l'illustre agrostographe

Palisot de Beauvois, qui, le premier, s'est efforcé de débrouiller cette partie difficile de la botanique agricole, ont voulu établir deux catégories dans les appendices des paillettes et des paléoles, que l'on désigne vulgairement sous le nom de *barbe;* ils appellent l'une *arête* et l'autre *soie*. D'après eux, l'arête est formée d'un tissu dur, coriace, et est insérée subitement et le plus souvent sans une origine apparente; elle servirait aussi souvent, d'après eux, d'étui à la soie qu'elle embrasse et à laquelle elle adhère fortement. La soie n'est qu'un prolongement d'une nervure dont la base fait partie de la substance de la paillette; toujours simple, herbacée, filiforme ou subulée, ordinairement droite, rarement étendue et tournée en spirale.

Si l'on se borne à quelques types, il est facile de faire l'application de la définition; mais s'il s'agit de l'étendre à toutes les espèces, alors cette facilité fait place à la plus profonde indécision : il nous semble donc inutile d'établir cette distinction qui n'a d'ailleurs aucune utilité pratique facilement saisissable. Une paléole sera aristée du moment qu'il existe une pointe plus ou moins allongée, débordant ou dépassant le sommet de la partie membraneuse que présente la paléole de la plupart des espèces; dans le cas contraire, quelque aiguë qu'elle soit, elle n'est pas terminée par une arête et on doit la dire *mutique*.

L'arête et la soie peuvent être : *persistantes*, lorsqu'elles ne se détachent pas des enveloppes florales à la maturité du grain; *caduques*, quand elles s'en détachent avant ou à la maturité du grain; *droites* (fig. U. 1), lorsque les fibres qui la composent se rapprochent de cette ligne; *tordues* (fig. U. 2), lorsque les fibres ont subi une torsion plus ou moins

forte sur elles-mêmes : cette torsion est très-apparente dans beaucoup de cas; *genouillées* (fig. U. 3), lorsqu'elles semblent avoir subi un commencement

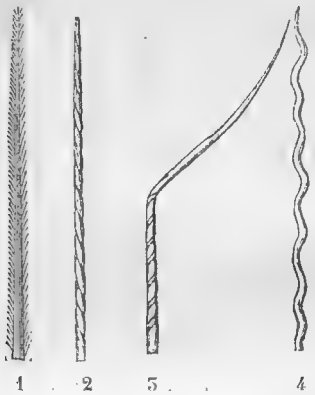


Fig. U.

de torsion et qu'elles dévient de la perpendiculaire en formant un angle plus ou moins ouvert; *flexueuses* (fig. U. 4), lorsqu'elles décrivent des zigzags ou diverses inflexions obtuses.

La paléole interne ou supérieure est ordinairement de nature membraneuse, mince, aplatie et comprimée; les deux bords latéraux sont plus ou moins repliés en dedans, de façon à présenter une rainure dans laquelle l'ovaire se trouve logé et s'allonge en mûrissant. Elle est presque toujours bicarénée et parinerviée dans les locustes multiflores, et imparinerviée lorsqu'il n'existe qu'un seul fleuron, sans aucun rudiment de fleuron stérile.

VIII. — DE LA GLUMELLULE.

La plupart des graminées, sinon toutes, indépendamment de la glume et de la glumelle, offrent en-

core une ou plusieurs écailles qu'on trouve à la base de l'ovaire et en dehors des étamines; ces écailles ont été désignées sous le nom de glumellule, nectaires, écailles, lodicule, corolle. La glumellule est presque toujours insérée du côté de la paléole externe et se compose de deux (fig. V, 1) ou

Fig. V.

trois (fig. V. 2) paléolules; elles sont quelquefois soudées entre elles, mais le plus communément libres, glabres, velues ou ciliées. Leur forme est assez variable : dans quelques cas rares, la glumellule dépasse l'ovaire. (Ammophile des sables. Stipe capillaire.)

IX. — DES RUDIMENTS.

Certaines espèces à locustes uniflores présentent entre la glume et la glumelle un ou deux petits organes, vestiges de fleurons stériles ou de scobine; on leur a imposé le nom de *rudiments*. Ils se présentent tantôt sous la forme de paléole (*rudiment paléoliforme* (fig. J. 1), comme dans l'alpiste

Fig. J.

des Canaries; tantôt sous celle d'une *petite membrane fortement* ciliée ou velue (*rudiment péni-*

cilliforme, fig. J. 2), comme l'alpiste roseau. Quelques agrostographes ont encore considéré comme un rudiment de fleuron un organe qui a la forme d'un pédicelle et qu'on trouve quelquefois à la base externe de la paléole interne, et l'ont appelé *rudiment pédicelliforme*. Cette désignation, eu égard à l'origine de cet organe, n'est pas exacte, attendu qu'il correspond à la scobine des locustes pauci ou multiflores; ce qui appert du petit renflement, véritable rudiment de fleuron, dont il est parfois muni à son sommet. Quoi qu'il en soit, nous le désignons sous le nom de *rudiment aciculiforme* (fig. J. 3), qui peut être *atténué* ou *subclaviforme;* ou bien ce n'est qu'une *scobine aciculiforme*, nue ou terminée par un rudiment de fleuron allongé ou oblong, rarement arrondi. Elle se rencontre presque exclusivement dans les locustes qui ne présentent qu'un seul fleuron fertile.

X. — DES ORGANES SEXUELS.

Les organes sexuels, comme dans toutes les fleurs complètes, sont les étamines et le pistil.

Les étamines sont insérées sur le réceptacle du fleuron; le nombre en est assez peu variable. On en trouve généralement trois, quelquefois deux, rarement une, six ou huit. Les étamines sont composées du filet et de l'anthère. Les filets (fig. W. *b*. 7) sont capillaires plus ou moins longs et portent des anthères (fig. W. *a*. *b*. 6) terminales biloculaires, bifurquées au sommet et à la base. Elles sont nues ou barbues. Elles s'ouvrent latéralement et dans le sens de leur largeur. Le pollen ou poussière fécondante varie dans sa couleur : tantôt il est blanchâtre, d'autres fois jaunâtre; enfin il est aussi

orangé ou violet. Cette couleur n'est pas toujours la même dans tous les individus d'une même espèce : elle a servi à établir quelques variétés.

Le pistil est composé de l'ovaire, des styles et des stigmates.

L'ovaire (fig. W. *b*. 3) est globuleux, turbiné ou allongé, uniloculaire, uniovulé, à ovule adhérant à la paroi interne.

Les styles (fig. W. *b*. 4) sont ordinairement au nombre de deux, rarement un seul, plus ou moins allongés, terminaux ou latéraux.

Les stigmates (fig. W. *b*. 5), qui avec l'ovaire forment les deux parties essentielles du pistil, sont presque constamment au nombre de deux, simplement pubescents ou plumeux. Le maïs et le nard, parmi les espèces cultivées ou indigènes, n'en présentent qu'un.

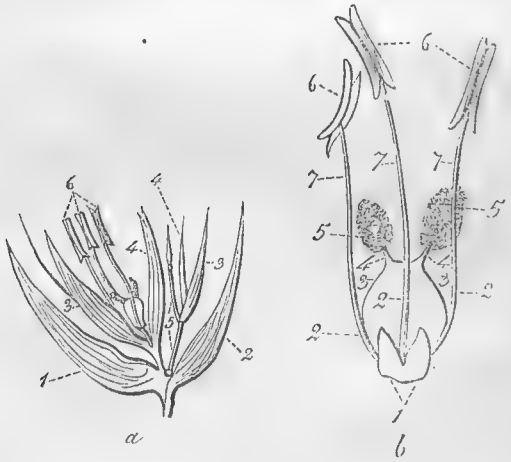


Fig W.

Les stigmates sortent au sommet du fleuron vers le milieu ou vers la base (1).

XI. — DU FRUIT.

Le fruit est un caryopse ou grain fréquemment sillonné ou canaliculé; sa forme varie beaucoup : combinée avec l'absence ou la présence du sillon ou canalicule, elle a servi à l'illustre Reichenbach pour établir ses groupes naturels.

Le grain est presque entièrement composé d'un périsperme farineux dont la consistance est loin d'être toujours la même. Tantôt il est dur et corné (riz, maïs, froment de Pologne); d'autres fois il est assez tendre et se laisse écraser sous la dent (froment cultivé); enfin, il est aussi mou et prend toutes les formes qu'on veut lui donner : le lagurier, l'avoine pubescente sont dans ce cas.

A la partie inférieure de la graine, le périsperme présente une excavation ou dépression où l'on trouve l'embryon.

La partie latérale élargie qui s'appuie sur le périsperme est l'hypoblaste de Richard et le cotylédon vrai des embryogénistes; la gemmule lui est accolée et est recouverte par une gaîne qui est le coléoptile de Mirbel et la vaginule d'autres auteurs, et pour nous une feuille primordiale réduite à sa gaîne, comme on en trouve dans tous les bourgeons des graminées, quel que soit l'endroit où ils se développent. Le mamelon qui le termine inférieurement renferme une ou plusieurs radicelles qui lors

(1) Fig. W. *a*, Locuste d'avoine cultivée; 1 paillette externe; 2 paillette interne; 3 paléoles externes; 4 paléoles internes; 5 scobine; 6 étamines. — *b* 1 paléolules; 2 étamines; 3 ovaire; 4 styles; 5 stigmates; 6 anthères, 7 filets.

de la germination se dégagent des couches externes épaissies; celles-ci persistent pendant quelque temps autour d'elles sous la forme d'une collerette qui n'existe pas chez toutes et que l'on appelle coléorhize.

DEUXIÈME PARTIE.

ANALYSES ET DESCRIPTIONS.

ANALYSE DES TRIBUS.

1	Deux modes d'inflorescence sur la même plante; épis axillaires et panicule simple terminale ou épi composé.	MAYDÉES (I).
	Jamais deux modes d'inflorescence sur la même plante.	2.
2	Axe primaire de l'inflorescence simple (épi simple) très-rarement rameux, présentant sur une face ou sur deux faces presque opposées des dépressions ou des excavations correspondant aux locustes ou rachis en zigzag, articulé et denté	TRITICACÉES (II).
	Plantes ne réunissant pas ces caractères	3.
3	Locustes à deux ou plusieurs fleurons fertiles (sauf deux espèces du genre *mélique*)	4.
	Locustes à un fleuron fertile. . . .	5.
4	Une paléole au moins de chaque locuste, munie d'une arête basilaire, dorsale ou épidorsale, qui est tortillée ou genouillée.	AVÉNACÉES (IV).
	Paléole ne présentant pas d'arête basilaire dorsale ou épidorsale qui soit tortillée ou genouillée	FESTUCACÉES (III).
5	Locuste à deux ou trois fleurons développés dont un hermaphrodite et un ou deux mâles, ou locuste renfermant deux paléoles aristées au dos, à la base ou au-dessous du sommet . .	ARRHÉNATHÉRACÉES (V).
	Locustes ne contenant qu'un fleuron développé, parfois accompagné d'un ou de deux rudiments	6 ou 15.

6 Paillettes carénées ou non carénées, mais dans ce dernier cas plumeuses ou aristées au-dessous du sommet, ou glume nulle. . . . . 7.
Paillettes planes arrondies ou convexes, ni plumeuses, ni aristées au-dessous du sommet; une glume à une ou deux paillettes . . . . . 10.

7 Panicule simple digitée . . . . . CYNODONÉES (XI).
Pas de panicule simple digitée . . . 8.

8 Glume nulle . . . . . PHALARIDACÉES (X).
Une glume. . . . . 9.

9 Panicule spiciforme compacte ou épi cylindrique ou filiforme à fleuron nu ou accompagné d'un ou de deux rudiments paléoliformes ou pédicelliformes, ou bien panicule presque lobée à paillettes aristées au-dessous du sommet, ou bien enfin panicule rameuse presque lobée à fleurons fertiles accompagnés de deux rudiments pénicilliformes; paillettes jamais très-allongées, étroites, plumeuses . . . . . PHALARIDACÉES (X).
Panicule rameuse, lobée ou étalée, à fleuron dépourvu de tout rudiment quelconque ou accompagné d'un seul rudiment pédicelliforme ou pénicilliforme, ou bien panicule spiciforme compacte à fleuron fertile accompagné d'un seul rudiment pédicelliforme ou subpénicilliforme, et dans ce dernier cas paillettes allongées, étroites, plumeuses. . . . . AGROSTIDICÉES (VI).

10 Paléole externe s'enroulant en cylindre autour de l'ovaire; trois paléolules . . . . . STIPACÉES (VII).
Paléole ne s'enroulant pas en cylindre autour de l'ovaire; deux paléolules. . . 11.

11 Stigmates sortant au-dessous du sommet des paléoles . . . . . PANICACÉES (XI).
Stigmates sortant vers la partie moyenne des paléoles . . . . . 12.

12 { Panicule simple digitée ou subdigitée . . . . . PANICACÉES (XI).
Panicule rameuse, à rameaux inférieurs disposés par 4-10 . . . . . MILIACÉES (VIII).

13 { Stigmates sortant au sommet du fleuron à paléoles carénées, très-rarement vers le tiers supérieur ou inclus (1); ou bien les paillettes sont à peine carénées et longuement aristées au-dessous du sommet (2); panicule non digitée . PHALARIDACÉES (X).
Stigmates sortant vers le tiers inférieur, vers le tiers supérieur ou vers la partie moyenne du fleuron. . . . . 14.

14 { Paillettes carénées ou plumeuses. . 15.
Paillettes à dos un peu arrondi ou convexe . . . . . 16.

15 { Stigmates sortant un peu au-dessous du sommet du fleuron; panicule digitée. CYNODONÉES (IX).
Stigmates sortant vers la partie moyenne des paléoles; panicule non digitée . . . . . AGROSTIDICÉES (VI).

16 { Stigmates sortant vers la partie inférieure ou la partie moyenne des paléoles. . . . . 17.
Stigmates sortant au sommet ou un peu au-dessous du sommet des paléoles. . . . . PANICACÉES (VI).

17 { Trois paléolules . . . . . STIPACÉES (VII).
Deux paléolules . . . . . 16.

18 { Panicule simple digitée. . . . . PANICACÉES (XI).
Panicule rameuse . . . . . MILIACÉES (VIII).

(1) Le genre asprelle fait l'objet de cette exception ; tantôt ses stigmates se font jour, d'autres fois ils restent inclus.

(2) Le genre polypogon présente une particularité non moins remarquable que l'asprelle : c'est que tantôt ses stigmates sortent au sommet du fleuron, tantôt vers son tiers supérieur, et tantôt enfin ils restent inclus. Par l'ensemble de leurs caractères, ces genres se rapprochent beaucoup des agrostidicées.

Nous ne doutons aucunement qu'ils n'y soient mieux à leur place.

ANALYSE DES GENRES.

Ire tribu. — *Maydées.*

. . . . . Maïs (1).

IIe tribu. — *Triticacées.*

1 { Deux ou trois locustes sur chaque dent du rachis . . . . . 2.
Une locuste sur chaque dent du rachis. . . . . 3.

2 { Locustes hermaphrodites uniflores à arêtes nulles ou à peine deux ou trois fois plus longues que le fleuron. Plantes vivaces . . . . . Elyme (2).
Locustes uniflores . . . . . Orge (3).

3 { Glume nulle, épi unilatéral. . . . . Nard (9).
Une glume, épi distique . . . . . 4.

4 { Paillettes munies de 2 à 5 arêtes. . OEgylope (6).
Paillettes mutiques ou munies d'une arête . . . . . 5.

5 { Locustes présentant le dos au rachis. Ivraie (7).
Locustes présentant une des faces latérales au rachis. Glumes à deux paillettes . . . . . 6.

6 { Locustes à un fleuron fertile, accompagné d'un rudiment . . . . . Lepiure (8).
Locustes bi ou multiflores, l'un des fleurons mâle ou neutre. . . . . 7.

7 { Paillettes linéaires-subulées . . . . Seigle (4).
Paillettes lancéolées, ovales ou oblongues . . . . . Froment (5).

ORDRE DE SUCCESSION DES GENRES.

2. Elyme (Elymus L.); 3. Orge (Hordeum L.); 4. Seigle (Secale L.); 5. Froment (Triticum L.); 6. OEgylope (OEgylops L.); 7 Ivraie (Lolium L.); 8. Lepiure (Lepiurus Dmtr.); 9. Nard (Nardus L.).

IIIe tribu. — *Festucacées.*

1 { Locustes fertiles entremêlées de locustes stériles réduites à des bractées pectinées ou pinnées . . . . . CYNOSURE (10).
Locustes fertiles non entremêlées de locustes stériles réduites à des bractées pectinées. . . . . 2.

2 { Locustes de deux à six fleurons, l'inférieur mâle, glabre; les autres munis d'un involucelle de longs poils soyeux. ROSEAU (22).
Plantes ne réunissant pas ces caractères. . . . . 3.

3 { Paléole externe comprimée latéralement, carénée. . . . . 4.
Paléole externe arrondie au dos, non carénée. . . . . 10.

4 { Panicule unilatérale à rameaux étalés ou resserrés; locustes recourbées-concaves, ramassées en glomerules unilatéraux compactes; paléole externe courtement aristée. . . . . DACTYLE (18).
Panicule étalée ou spiciforme, non formée de locustes recourbées-concaves, ramassées en glomerules unilatéraux. . . . . 5.

5 { Panicule spiciforme plus ou moins compacte ; glume très-large, enveloppant presque complétement la locuste. 6 ou 7.
Panicule plus ou moins étalée. . . 8.

6 { Stigmates filiformes sortant au sommet des paléoles. . . . . SESLERIE (26).
Stigmates plumeux sortant vers la base des paléoles. . . . . KOELERIE (25).

7 { Feuilles caulinaires à limbes très-courts; gaîne non fendue . . . . . SESLERIE (26).
Feuilles caulinaires à limbes plus ou moins longs; gaîne fendue. . . . . KOELERIE (25.)

8 { Ligule membraneuse; scobine fragile. . . . . 9.
Ligule pileuse; scobine persistante. ERAGROSTIDE (21).

9 { Paillettes érodées. . . . . CATABROSE (20).
Paillettes entières. . . . . PATURIN (19).

10 { Chaume ne portant que deux ou quatre feuilles qui s'insèrent toutes à la base sur des nœuds très-rapprochés, la gaîne de la feuille inférieure recouvrant les nœuds et les gaînes des autres feuilles; locustes à deux ou trois fleurons inférieurs fertiles, les autres stériles. . . . . ENODIE (13).
Plantes ne réunissant pas ces caractères. . . . . 11.

11 { Glume enveloppant les locustes; paléole externe à trois dents; panicule simple de quatre à douze locustes . . TRIODIE (24).
Plantes ne réunissant pas ces caractères. . . . . 12.

12 { Paléole externe comprimée-convexe, cordée à la base, arrondie au sommet, mutique. . . . . BRIZE (14).
Paléole non cordée à la base. . . . 13.

13 { Épi composé, compacte; ligule membraneuse, courte, fortement ciliée. . . . . AELBROECKIE (17).
Plantes ne réunissant pas ces caracteres. . . . . 14.

14 { Panicule plus ou moins unilatérale et spiciforme ou étalée; glume longue, embrassant presque la locuste composée d'un ou de deux fleurons fertiles accompagnés d'un ou de deux fleurons supérieurs stériles; paléole externe mutique. . . . . MÉLIQUE (23).
Plantes ne réunissant pas ces caractères. . . . . 15.

15 { Stigmates s'insérant latéralement sur l'une des faces de l'ovaire. . . . . BROME (12).
Stigmates terminaux ou presque terminaux. . . . . 16.

16 { Paléole externe obtuse, tronquée ou échancrée, et mucronée dans l'émarginure. . . . . 17.
Paléole externe aiguë, entière, aristée, rarement mutique. . . . . Fétuque (11).

17 { Paléole externe mucronée dans l'émarginure ou un peu au-dessous de l'émarginure ; panicule unilatérale roide. . . . . Sclerochloë (16).
Paléole externe obtuse entière ou denticulée; panicule régulière ou étalée, ou unilatérale penchée. . . . . Glycérie (15).

ORDRE DES GENRES.

10. Cynosure. (Cynosurus L.)
11. Fétuque. (Festuca L.)
12. Brome. (Bromus L.)
13. Enodie. (Enodium P. D. B.)
14. Brize. (Briza L.)
15. Glycérie. (Glyceria R. Br.)
16. Sclerochloë. (Sclerochloa P. D. B.)
17. Aelbroeckie. (Aelbroeckia N.)
18. Dactyle. (Dactylis L.)
19. Paturin. (Poa L.)
20. Catabrose. (Catabrosa P. D. B.)
21. Eragrostide. (Eragrostis P. D. B.)
22. Roseau. (Arundo L.)
23. Mélique. (Melica L.)
24. Triodie. (Triodia P. D. B.)
25. Koelerie. (Koeleria)
26. Seslerie. (Sesleria Ard.)

IVe tribu. — *Avénacées.*

1 { Paléole externe munie d'une arête épi-basilaire, articulée vers le milieu et renflée en massue vers le sommet. Corynéphore (27).
Plantes ne présentant pas une telle arête. . . . . .

2	Paléole externe irrégulièrement tronquée, à trois, quatre ou cinq dents, et munie d'une arête basilaire ou épi-basilaire.	CANCHE (29).
	Paléole externe du fleuron inférieur bidentée, bifide ou biaristée au sommet, munie d'une arête insérée vers le milieu de sa hauteur ou plus haut.	AVOINE (28).

ORDRE DE SUCCESSION DES GENRES.

27. Corynephore. (Corynephorus P. D. B.)
28. Avoine (Avena L.)
29. Canche. (Aira L.)

Ve tribu. — *Arrhénathérées.*

1	Paillette externe de moitié plus courte que l'interne; deux paléoles aristées dans chaque locuste, dont l'une genouillée; étamines 2	FLOUVE (33).
	Plantes ne réunissant pas ces caractères.	2.
2	Locustes triflores; fleuron supérieur hermaphrodite à deux étamines; les latéraux mâles à trois étamines. . . .	HIEROCHLOÉ (32).
	Locustes biflores dont un fleuron mâle et l'autre hermaphrodite	3.
3	Fleuron hermaphrodite supérieur.	ARRHÉNATHÉRÉES (30)
	Fleuron hermaphrodite inférieur. .	HOULQUE (31).

ORDRE DE SUCCESSION.

30. Arrhénathère. . (Arrhenatherum P. D. B.)
31. Houlque. (Holcus L.)
32. Hierochloë. (Hierochloa Gmel.)
33. Flouve. (Anthoxanthum L.)

VIe tribu. — *Agrostidicées.*

1 { Panicule spiciforme compacte. . . 2.
Panicule plus ou moins étalée. . . 4.

2 { Paillettes non distinctement carénées, mais ciliées, velues, comme plumeuses; paléoles bifides, biaristées au sommet et munies d'une arête dorsale et tordue à la base. . . . . Lagurier (36).
Paillettes fortement carénées; paléole externe munie d'une arête courte subterminale. . . . . Ammophile (37).

3 { Paléoles entourées à la base d'un involucelle de poils soyeux plus ou moins longs, ou fleuron fertile accompagné d'un rudiment fortement velu, cilié. Calamagrostide (34).
Paléoles glabres ou munies à la base de faisceaux de poils extrêmement courts, ou fleuron fertile accompagné d'un pédicelle non cilié. . . . . Agrostide (35).

ORDRE DE SUCCESSION.

34. Calamagrostide. (Calamagrostis R.)
35. Agrostide. (Agrostis L.)
36. Lagurier. (Lagurus L.)
37. Ammophile. (Ammophila Host.)

VIIe tribu. — *Stipacées.*

4 { Paléole externe entière, munie d'une arête terminale longue fortement tordue, caduque. . . . . Stipe (38).
Paléole externe plus ou moins sensiblement bidentée au sommet, ou entière. . . . . 2 ou 3.

2 { Paléole externe velue-ciliée, munie d'une arête persistante. . . . . Lasiagrostide (39)
Paléole externe glabre, munie d'une arête caduque. . . . . Piptathère (40).

3	Lobes des anthères présentant à l'extrémité supérieure une espèce d'étoile barbue.	LASIAGROSTIDE (39)
	Lobes des anthères nus.	4.
4	Styles très-courts, presque nuls; stigmates sortant vers la base du fleuron.	STIPE (38).
	Styles un peu alongés. Stigmates sortant vers le milieu ou le tiers inférieur du fleuron	PIPTATHÈRE (40).

ORDRE DE SUCCESSION DES GENRES.

38. Stipe. (Stipa L.)
39. Lasiagrostide. (Lasiagrostis LK.)
40. Piptathère. (Piptatherum P. D. B.)

VIIIe tribu. — *Milicées.*

. . . . . MILIER (41).

41. Milier. (Milium L.).

IXe tribu. — *Cynodocées.*

. . . . . CHIENDENT (42)

42. Chiendent. (Cynodon Rich.)

X^e tribu. — *Phalaridacées.*

1	Glume nulle; panicule étalée. . . .	ASPRELLE (43).
	Une glume; panicule spiciforme ou étalée.	2.
2	Paillettes obtuses, subémarginées ou subtronquées, munies chacune d'une arête.	POLYPOGON (46).
	Paillettes mutiques.	3.

3 { Locustes contenant un fleuron fertile accompagné d'un ou de deux rudiments pénicilliformes ou paléoliformes . . . . . ALPISTE (45).
Locustes ne contenant pas de rudiments pénicilliformes ni paléoliformes. . . . . 4.

4 { Paléole unique munie d'une arête dorsale ou hypodorsale . . . . . VULPIN (47).
Deux paléoles mutiques . . . . . 5.

5 { Épi filiforme presque unilatéral; paléoles tronquées, velues-ciliées. . . MIBORE (44).
Épi ou panicule spiciforme régulier, cylindrique, ovale ou ovale-oblong. . FLÉOLE (46).

ORDRE DE SUCCESSION.

43. Asprelle. (Asprella Schub.)
44. Mibore. (Mibora Adans.)
45. Alpiste. (Phalaris L.)
46. Fléole. (Phleum L.)
47. Vulpin. (Alopecurus L.)
48. Polypogon. (Desf.)

XIe tribu. — *Panicacées.*

1 { Locustes géminées, l'une hermaphrodite et sessile, l'autre pédicellée et mâle ou neutre . . . . . 2.
Plantes ne réunissant pas ces caractères . . . . . 3.

2 { Panicule simple digitée . . . . . BARBON (56).
Panicule rameuse . . . . . SORGHIER (55).

3 { Paillette extérieure à sept nervures chargées d'aspérités crochues . . . . TRAGIER (49).
Paillette externe nulle, glabre ou scabre, pubescente ou ciliée . . . . . 4.

4 { Glume environ trois fois plus longue que le fleuron qui est aristé. . . . . GASTRIDIE (50).
Pas de glume environ trois fois plus longue que le fleuron . . . . . 5.

3 { Locustes fertiles entremêlées de locustes stériles réduites à des soies ou pédicelles denticulés, souvent assez longs et plus ou moins épais . . SÉTAIRE (51).
Pas de locustes fertiles entremêlées de locustes stériles réduites à des soies denticulées . . . . . 6.

5 { Panicule rameuse, à locustes plus ou moins longuement pédonculées . . PANIS (54).
Panicule simple ou presque simple. 7.

7 { Panicule ailée ou subailée; paléole externe du fleuron fertile pourvue au sommet d'une pointe aristiforme plus ou moins allongée . . . . . OPLISMÈNE (53).
Panicule simple, digitée ou subdigitée, formée de 2-15 divisions; paléole externe du fleuron fertile mutique . . . . . DIGITAIRE (52).

ORDRE DE SUCCESSION DES GENRES.

49. Tragier. (Tragus Desf.)
50. Gastridier. (Gastridium P. D. B.)
51. Setaire. (Setaria P. D. B.)
52. Digitaire. (Digitaria Scop.)
53. Oplismène. (Oplismenus Dmtr.)
54. Panic. (Panicum L.)
55. Sorghier. (Sorghum M.)
56. Barbon. (Andropogon L.)

Ire tribu. — *Maydées.*

Les maydées présentent deux modes d'inflorescence : l'une en panicule et l'autre en épi spadiciforme. La panicule est simple, terminale et composée de locustes mâles ; les locustes femelles sont disposées en épi et s'insèrent dans des excavations d'un axe épais, cellulo-charnu. Ces épis sont étroitement renfermés dans des bractées engainantes.

Fig. 1.
Maïs cultivé.

GENRE 1. — MAÏS.

Inflorescences unisexuelles : locustes mâles, géminées, biflores; disposées en une panicule terminale, fleurons sessiles; glume à deux paillettes lancéolées, coriaces, arrondies, mutiques; paléoles égales, lancéolées, émarginées, mutiques; paléolules 2, épaisses, tronquées, conniventes et libres; étamines 3; filets longs.

Locustes femelles disposées en gros épis axillaires irrégulièrement polygones, recouverts par un certain nombre de bractées spathiformes; épis composés d'un axe cellulaire charnu, épais, offrant de quatre à treize faces longitudinales et portant chacune une double rangée de locustes sessiles et géminées, implantées dans des excavations; chaque locuste contient un fleuron fertile et un fleuron inférieur neutre; glume à deux paillettes, mutiques, larges, membraneuses, dépourvues de nervures.

Fleuron fertile. Deux paléoles larges, étiolées, convexes, obtuses, légèrement échancrées, anerves; rarement des paléolules et des vestiges d'étamines.

Fleuron neutre. Deux paléoles larges, l'inférieure membraneuse, un peu gibbeuse à la base, étendue ou à peine involutée en ses bords; la supérieure membraneuse, un peu épaissie vers le bas, subcuculliforme, aplatie; glumellule à deux paléolules distinctes, mais très-courtes; ovaire nul, rudimentaire, très-rarement fertile.

Ovaire glabre, subglobuleux, portant un style terminal, indivis, qui se confond avec un stigmate filiforme velu ayant cinq à six pouces de longueur, pendant. Grain anguleux, subréniforme, coloré,

luisant, entouré à sa base par les paillettes et les paléoles qui sont persistantes. Locustes supérieures très-rarement mâles ou hermaphrodites.

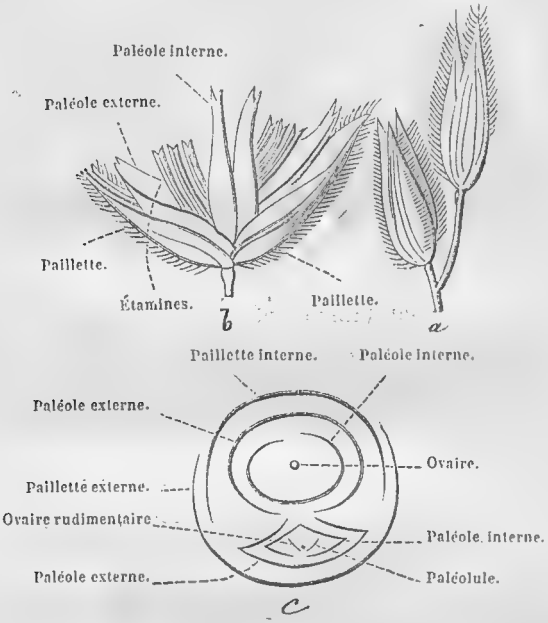


Fig. 2 (1).

MAÏS CULTIVÉ (MAYS SATIVA. TOURN.; ZEA MAYS L.)

Le maïs présente des chaumes forts, droits, articulés, qui s'élèvent jusqu'à deux mètres de hauteur et qu'embrassent de grandes et larges feuilles glauques et coriaces fortement nervées; ligule

(1) *a* Locustes géminées, mâles. *b* Locuste mâle qui fait voir les principaux caractères. *c* Diagramme de la locuste femelle.

courte. La panicule des fleurs mâles est terminale, large, étalée; les locustes femelles sont disposées en épis axillaires qu'enveloppent un certain nombre de bractées larges, pourvues d'une partie de limbes foliacés, au sommet desquels on voit sortir à la floraison des stigmates filiformes qui forment une belle touffe retombant vers la terre; les bractées ne s'entr'ouvrent qu'à mesure que la maturité approche.

Cette plante qui fleurit en août est annuelle.

On ne connaît qu'une seule espèce de maïs. C'est le *zea mays* de Linné; mais on en cultive plusieurs variétés que nous allons analyser.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Grain subspatuliforme, petit, presque transparent, muni d'un bec extrêmement court. . . . . M. A PERLE.
Grain ne réunissant pas ces caractères. . . . . 2.

2 { Grain terminé par un bec recourbé. M. A BEC.
Grain non terminé par un bec. . . 3.

3 { Série longitudinale de vingt-quatre à soixante grains. . . . . 4.
Série longitudinale de vingt à vingt et un grains; huit à seize rangées. . . . M. A POULET.

4 { Quarante-cinq à soixante grains; huit à dix rangées. . . . . 5.
Vingt-quatre à quarante grains. . . 6.

5 { Six à huit rangées. . . . . M. DE VIRGINIE.
Huit à dix rangées. . . . . M. DE PENSYLVANIE.

6 { Vingt-quatre à vingt-huit grains; huit à dix rangées. . . . . M. QUARANTAIN.
Trente à quarante grains. . . . . 7.

7 { Trente à trente-cinq grains; douze à quatorze rangées. . . . . M. D'ÉTÉ.
Trente-cinq à quarante grains; dix à douze rangées. . . . . M. D'AUTOMNE.

Ces diverses variétés sont cultivées les unes comme plantes fourragères, les autres comme céréales.

Le maïs d'été s'élève à un mètre et demi; le maïs d'automne à deux mètres; le maïs quarantain d'un demi-mètre à un mètre; le maïs nain et le maïs à bec à un demi-mètre environ; le maïs de Pensylvanie et le maïs de Virginie de deux à trois mètres; le maïs à perle atteint deux mètres de hauteur ou plus et se ramifie beaucoup.

Le grain de ces diverses variétés est jaune, blanc et varié.

IIe tribu. — *Triticacées.*

Les triticacées offrent ou bien un axe primaire d'inflorescence très-allongé qui présente sur une face ou sur deux faces presque opposées des dépressions ou des excavations correspondant aux locustes, ou bien un axe primaire en zigzag, articulé et denté; les locustes sont sessiles ou subsessiles, à un, deux ou plusieurs fleurons fertiles; la glume est ordinairement scobifère, rarement callifère.

Fig. 3 (1).

(1) *a* Rachis en zigzag. *b* Rachis articulé et denté. *c* Rachis denté presque unilatéral.

ANALYSE DES SOUS-TRIBUS.

1	Deux ou trois locustes sur la plupart des dents du rachis.	HORDÉACÉES.
	Une locuste sur la plupart des dents du rachis.	2.
2	Locuste à deux ou plusieurs fleurons hermaphrodites parfois accompagnés d'un fleuron mâle ou neutre à enveloppes florales développées. . .	TRITICÉES.
	Locustes à un fleuron fertile accompagné ou non d'un rudiment.	3.
3	Une glume; deux styles courts et deux stigmates.	LÉPIURÉES.
	Pas de glume; un style et un stigmate.	NARDÉES.

ORDRE DE SUCCESSION DES SOUS-TRIBUS.

1re	sous-tribu.	(Hordéacées.)
2e	»	(Triticées.)
3e	»	(Lépiurées.)
4e	»	(Nardées.)

Ire sous-tribu. — *Hordéacées.*

Les hordéacées présentent deux ou trois locustes sur chaque dent du rachis.

GENRE 2. — ELYME (ELYMUS L.).

Locustes à deux ou plusieurs fleurons fertiles, rarement un seul par avortement, réunies au nombre de deux ou trois sur chaque dent du rachis; paillettes placées plus ou moins en dehors de la locuste, l'ensemble des paillettes simulant une espèce d'involucre; paléole extérieure aristée ou mutique, l'intérieure bicarénée, entière, émarginée;

paléolules 2, entières ou bilobées, à lobes inégaux, glabres, poilues ou ciliées ; ovaire plus ou moins renflé ou turbiné; stigmates 2, subsessiles, divariqués ou réfléchis, plumeux; grain oblong, un peu convexe, ventru sur l'une des faces, comprimé ou presque plan sur l'autre, parcourue par un sillon: libre ou adhérant aux paléoles. Epi simple.

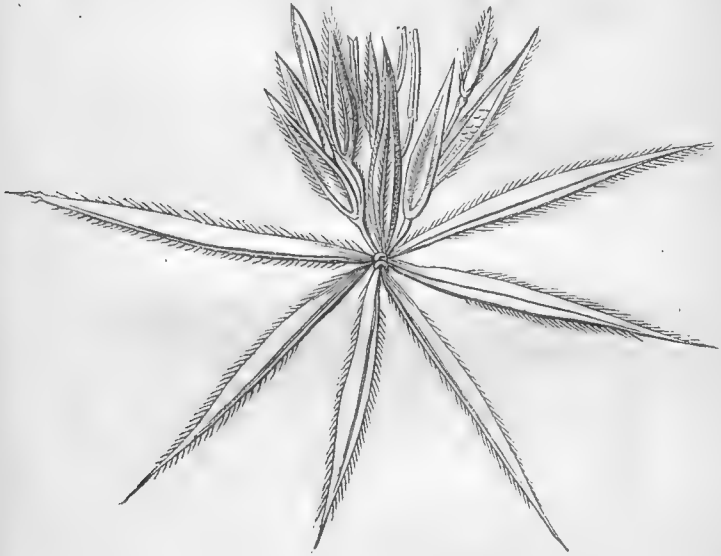


Fig. 4.
Locuste d'élyme.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Paléole mutique	2.
	Paléole externe munie d'une arête à peine deux ou trois fois plus longue que le fleuron.	E. D'EUROPE (c).

2 { Locustes ternées. . . . . E. DES SABLES (a).
Locustes géminées. . . . . E. GÉNICULÉ (b).

a) *Elyme des sables.* (*Elymus arenarius* L.) Souche longuement traçante; chaumes s'élèvant de un à deux mètres de hauteur, garnis de feuilles larges et longues, roides, scabres, planes ou un peu enroulées, très-glauques, pointues; épi long, droit, blanchâtre, velu, à locustes ternées bi ou triflores, mutiques.

Fleurit de juin à août; vivace.—Se trouve dans les sables arides de la Campine et dans les dunes (1).

b) *Elyme géniculé.* (*Elymus geniculatus* Nob.) Cette plante se rapproche beaucoup de la précédente dont elle ne se distingue que par son épi qui est un peu arqué et par ses locustes géminées.

Elle se trouve dans les mêmes lieux que la précédente.

c) *Elyme d'Europe.* (*Elymus Europœus* L.) Chaumes s'élevant de trois à quinze décimètres; nu, lisse ou un peu rude vers le haut, un peu genouillé inférieurement; feuilles planes, larges, pointues, glabres ou pubescentes; les inférieures très-longues; les supérieures plus courtes que les gaînes qui sont fortement hérissées, à poils dirigés en bas; épi un peu comprimé; locustes ternées ou géminées par avortement de la locuste moyenne; paléole externe aristée; arêtes à peine deux ou trois fois plus longues que les fleurons, celles des locustes latérales plus longues.

(1) Nous aurions pu nous dispenser d'indiquer les lieux où l'on trouve les espèces, attendu que la troisième partie s'occupe de cet objet; mais nous avons cru qu'il était nécessaire d'indiquer sommairement après chaque description les endroits principaux où on les rencontre, sauf à revenir avec plus de détail sur les meilleures d'entre elles, dans la troisième partie. Ces indications sont le complément indispensable de toute description botanique.

Fleurit de juin à juillet; croît dans les sols argileux, schisteux, humides et froids, sur les bords des bois et aux lieux ombragés des provinces de Namur, Liége, Hainaut et Luxembourg.

GENRE 3. — ORGE (HORDEUM L.).

Ce genre a beaucoup de rapport avec le précédent,

Fig. 5.
Groupe de locustes fertiles de l'orge vulgaire. Id. de l'orge distique. Id. de l'orge des prés.

dont il ne se distingue que par ses locustes à un fleuron accompagné d'un rudiment pédicelliforme barbu ou glabre et par la constitution de ces mêmes locustes qui sont quelquefois toutes fertiles, ou dont la moyenne de chaque groupe l'est seulement, les latérales étant mâles ou neutres.

La figure 5 donne les trois variations principales.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Locustes latérales mâles, neutres ou stériles.	2.
	Toutes les locustes hermaphrodites et fertiles.	7.
2	Locustes latérales aristées.	3.
	Locustes latérales mutiques. . . .	5.
3	Toutes les paillettes des locustes non ciliées.	4.
	Paillettes de la locuste médiane ciliées	O. DES SOURIS (b).
4	Paillettes toutes sétacées; plante vivace.	O. DES PRÉS (a).
	Paillettes intérieures des locustes latérales semilancéolées; plante annuelle.	O. MARITIME (c).
5	Souche vivace, bulbeuse.	O. BULBEUSE (d)
	Plante annuelle non bulbeuse. . .	6.
6	Epi comprimé, à peu près d'égale largeur dans toute son étendue; arêtes apprimées.	O. DISTIQUE (e).
	Epi comprimé pyramidal, c'est-à-dire plus large à la base qu'au sommet; arêtes écartées et divariquées.	O. PYRAMIDALE (f).
7	Épi plus ou moins courbé; locustes disposées sur six rangs, dont deux rangs latéraux inégalement distants, plus rapprochés, et deux opposés, plus proéminents.	O. COMMUNE (h).
	Epi droit, court, épais, à six rangs également distants les uns des autres.	O. A SIX RANGS (g).

A. — LOCUSTES LATÉRALES MALES, NEUTRES OU STÉRILES.

§ I. Locustes latérales aristées.

a) Orge des prés. (*Hordeum pratense* Huds.) Chaumes nombreux, de cinq à dix décimètres, grêles, dressés, parfois renflés en bulbes à la base; feuilles étroites, planes, les gaînes des inférieures plus ou moins pubescentes; épi un peu cylindrique ou comprimé; paillettes non ciliées, scabres; locustes latérales à fleuron stérile rudimentaire, assez courtement aristées. Vivace, fleurit en juin-juillet.

Cette espèce offre deux variétés qu'on a prises pour des espèces distinctes : ce sont l'*orge des prés vulgaire*, qui a un épi un peu cylindrique, presque à six angles, d'un vert foncé ou purpurin, et l'*orge seigline* qui a un épi comprimé, distique, verdâtre ou d'un jaune verdâtre. Ces deux plantes sont assez communes dans les prairies grasses et dans les prairies humeuses; elles abondent dans les riches pâturages de Dixmude et dans les prairies d'Anderlecht, de Denderbelle et des Polders. On les trouve aussi communément dans toutes les prairies qui se trouvent sur les bords de la Dendre.

b) Orge des souris. (*Hordeum murinum* L.) Souche annuelle formant des touffes épaisses d'où s'élèvent des chaumes de 3 à 8 décimètres, genouillés à la base et souvent feuillés jusque vers le haut; les feuilles sont abondantes, étroites, planes, molles, velues et les gaînes comprimées: la gaîne supérieure est plus ou moins renflée. L'épi est d'un jaune verdâtre, oblong, serré; les locustes latérales

sont assez longuement aristées et les paillettes de la locuste fertile lancéolées, linéaires, ciliées. Annuelle; fleurit de juin à août.

Cette plante est commune le long des chemins et des routes, où elle pullule quelquefois, malgré les efforts de l'homme; mais elle acquiert particulièrement un grand développement le long de la lisière des murailles.

c) Orge maritime. (*Hordeum maritimum* Vahl.) Chaumes genouillés abondants, à demi couchés; feuilles recouvertes d'une légère couche de poussière glauque, assez courtes, larges, pointues et pubescentes; épi court, subcylindrique ou à quatre angles obtus, souvent engainé; paillettes intérieures des locustes latérales semi-lancéolées, les autres sétacées; arêtes divergentes qui impriment à l'épi, lors de sa maturité, un port très-intéressant. Annuelle; fleurit de juin à juillet. — Croît dans les endroits sablonneux à proximité de la mer et aux lieux herbeux des dunes.

§ II. Locustes latérales mutiques.

d) Orge bulbeuse. (*Hordeum bulbosum* L.) Souche bulbeuse formant des touffes serrées de feuilles et émettant un grand nombre de chaumes feuillés de 1 à 2 mètres; feuilles larges, molles, planes; épi allongé; fleurons des locustes latérales mâles mutiques, plus courts que les glumes. Vivace; fleurit en juin.

Cette plante qui est cultivée depuis quelques années à titre d'essai n'est pas sans mérite et pourra devenir d'une grande utilité dans certaines localités de notre pays. Elle joint à une grande précocité des

produits assez abondants et de bonne qualité comme fourragère.

e) Orge distique. (*Hordeum distichum* L.) Chaumes droits, lisses, d'un mètre ou plus; feuilles planes, un peu roides; épi comprimé, penché, à peu près d'égale largeur dans toute son étendue; locustes latérales mutiques, celles du milieu hermaphrodites, disposées sur deux rangs et munies d'arêtes longues, apprimées et imbriquées. Annuelle; fleurit en juin.

On cultive plusieurs variétés d'orge distique, parmi lesquelles on distingue :

L'*orge à deux rangs commune.* Paille d'un mètre; balles assez épaisses, jaunâtres, adhérentes; rudiment velu-cilié.

L'*orge chevalier.* Paille plus élevée que dans l'espèce ordinaire; feuilles plus larges; balle plus mince, jaunâtre, pâle, y adhérente; rudiment pubescent.

L'*orge d'Italie.* Épi moins allongé que dans l'espèce ordinaire, plus régulier, dressé, plus élargi; et à grains plus rapprochés; paille haute et forte; grains cortiqués.

L'*orge nue à deux rangs.* Le grain est gros, lourd, et se détache des paléoles lors du battage.

L'*orge café.* Grains nus, lourds; paille cassante et très-fragile.

f) Orge pyramidale. (*Hordeum zeocritum* L.) Chaume droit, glabre, lisse, strié; feuilles larges, glabres, planes, rudes au toucher, fort longues et pointues; épi court, roide, comprimé, pyramidal; arêtes longues, écartées et divariquées. Annuelle; cultivée, fleurit en juin.

B. — TOUTES LES LOCUSTES FERTILES ARISTÉES.

g) Orge à six rangs. (*Hordeum hexastichum* L.) Chaume droit, glabre, cannelé, lisse,

quelquefois entièrement glauque; feuilles larges, planes, rudes au toucher et pointues : épi ovale, court, épais, droit, à six rangs également proéminents; arêtes dix à trente fois plus longues que la paléole; grain adhérant à la glumelle. Annuelle; fleurit en été.

h) *Orge commune.* (*Hordeum vulgare* L.) Chaume dressé, glabre, lisse, strié; feuilles larges, planes, glabres, rudes au toucher, pointues. Épi oblong, plus ou moins courbé; locustes disposées sur six rangs, dont deux rangs latéraux, inégalement distants, plus rapprochés, et deux opposés plus proéminents. Arête dix à vingt fois plus longue que la paléole. Annuelle; cultivée; fleurit en juin.

On cultive diverses variétés d'orge qui sont :

L'*orge carrée d'hiver*. Epi allongé, penché; rudiment velu-cilié.

L'*orge carrée de printemps*. Épi ramassé, un peu plus court que celui d'hiver et beaucoup moins productif; rudiment à peine pubescent-velu.

L'*orge carrée nue*, ou *orge céleste*, *orge nue à six rangs*, *petite orge nue*, dont le grain, ainsi que le nom l'indique, se dégage de sa balle par le battage; le grain est brun-roussâtre, aplati et allongé.

L'*orge de Guimalaye ou de Nampto*, dont le grain est nu, court, un peu arrondi et d'un brun verdâtre.

L'*orge noire ou grise*. Grain adhérant à la glumelle; paléoles d'un gris noirâtre.

IIe sous-tribu. — *Triticées.*

Locustes solitaires sur chaque dent du rachis, bi-multiflores; deux stigmates.

GENRE 4. — SEIGLE. (SECALE L.)

Locustes bi-triflores ; fleuron supérieur souvent stérile et assez longuement pédicellé, solitaires sur les dents du rachis auquel elles présentent l'une de leurs faces latérales ; paillettes presque opposées et herbacées, linéaires, subulées, uninerviées ; paléole

Fig. 6.
Locuste de seigle cultivé biflore. Id. triflore.

externe roide, comprimée, carénée, à carène ciliée, se terminant en une longue arête; paléole intérieure, lancéolée, plus courte, bicarénée; paléolules 2, entières, ciliées; ovaire turbiné, poilu au sommet; stigmates 2, plumeux, sessiles, terminaux; grain oblong, subcylindrique, aminci aux deux extrémités, présentant un sillon sur l'une de ses faces, libre entre les paléoles; épi simple, plus ou moins comprimé, rachis pourvu latéralement d'une série de bouquets de poils plus ou moins longs et appliqués.

Seigle cultivé. (*Secale cercale* L.) Chaumes et feuilles d'un vert glauque; épi allongé; locustes ordinairement à deux fleurons fertiles; paillettes plus courtes que la locuste; paléole externe se terminant en une longue arête, scabre. Annuel; fleurit en juin.

On cultive le *seigle d'hiver,* le *seigle de mars,* le *seigle multicaule,* le *seigle de Russie* et le *seigle de Rome.*

Le *seigle d'hiver* est celui qui est cultivé dans la plus grande partie de la Belgique; ce seigle ne donne guère de nombreux chaumes que dans les sols fertiles.

Le *seigle de mars* donne une paille plus courte et plus mince que celle du seigle d'hiver; le grain est également sensiblement plus petit.

Le *seigle multicaule*, *seigle de la Saint-Jean*, *seigle du Nord*, est tardif et talle beaucoup; paille et épi allongés, grain petit.

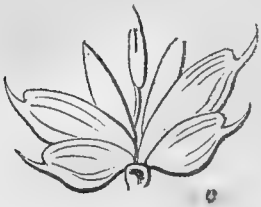
Le *seigle de Russie* donne un grain bien nourri et une paille abondante, mais ne talle guère.

Le *seigle de Vierlande* a un épi un peu plus large que celui du seigle de Russie, et un grain encore plus nourri. En rapprochant le seigle de Vierlande de notre seigle ordinaire d'hiver, cultivé dans

un sol fertile, il ne peut y avoir de doute que ce seigle ne soit qu'un triage du nôtre. Il n'en est pas de même du *seigle de Rome*, qui se distingue entre toutes les variétés par la vigueur de sa végétation, par sa paille forte et élevée, par son épi fortement élargi et par son grain blond qui est au moins le double plus grand que celui de notre seigle ordinaire.

GENRE 5. — FROMENT. (TRITICUM L.)

Locustes de deux à quinze fleurons, solitaires sur les dents du rachis, auquel elles présentent une de leurs faces latérales; glume à deux paillettes non subulées, presque opposées, herbacées, mutiques, mucronées ou uniaristées, aiguës ou tronquées; paléole extérieure convexe ou carénée, mutique, tronquée, mucronée, ou se terminant en une arête plus ou moins longue; l'interne bicarénée, à carène ciliée, embrassée en partie par l'extérieure; paléolules 2; ovaire turbiné; stigmates 2, terminaux, réfléchis, plumeux; grain ovoïde ou oblong, obtus aux extrémités, glabre ou velu à son sommet et sillonné; épi simple, comprimé ou tétragone, rarement rameux.



Locuste de froment cultivé.

Paléole interne.

Locuste de froment pinné.

Fig. 7.

Locuste de froment de Pologne. Paléole interne. Locuste de froment traçant (chiendent).

1 { Glume carénée enveloppant la locuste. . . . . F. DE POLOGNE (c).
Glume n'enveloppant pas la locuste. 2.

2 { Paillettes ovales ou oblongues, plus ou moins ventrues ou carénées. . . .
Paillettes plus ou moins convexes au dos, ni ventrues, ni carénées. . . 3.

3	Grain libre entre les paléoles; rachis non fragile.	4.
	Grain étroitement renfermé entre les paléoles; rachis fragile.	5.
4	Paléole convexe, ventrue, à peine carénée dans une partie de sa longueur; chaume fistuleux.	F. CULTIVÉ (a).
	Paléole présentant dans toute sa longueur une carène tranchante; chaume plein supérieurement. . . .	F. TURGIDE (b).
5	Chaume fistuleux.	6.
	Chaume plein, carène arquée, en bec supérieurement.	F. AMYLACÉ (e).
6	Paillettes tronquées, mucronées; épi lâchement imbriqué, incliné à la maturité; grain opaque.	F. ÉPEAUTRE (d).
	Paillettes bidentées au sommet; carène droite supérieurement; épi étroitement imbriqué, droit à la maturité; grain demi-transparent, dur.	F. ENGRAINS (f).
7	Paillettes très-entières, inégales entre elles; paléole interne obtuse ou tronquée au sommet.	8
	Paillettes entières, égales ou presque égales entre elles; paléole externe plus ou moins bifide ou émarginée.	11.
8	Épi subunilatéral	F. NARD (j).
	Épi régulier.	9.
9	Épi composé de une à cinq locustes, roide, dressé. Plante annuelle. . . .	F. CILIÉ (r).
	Épi plus ou moins incliné, de huit à treize locustes. Plante vivace.	10.
10	Souche cespiteuse n'émettant pas des rhizomes traçants; arête aussi longue ou plus longue que la paléole.	F. DES BOIS. (h).
	Souche émettant des rhizomes traçants; arête sensiblement plus courte que la paléole.	F. PINNÉ (i).
11	Souche cespiteuse ou presque traçante.	12.
	Souche émettant des rhizomes longuement traçants.	13.

12	Feuilles scabres sur les deux faces; arête plus longue que la paléole. . . .	F. DES CHIENS (l).
	Feuilles scabres sur l'une de leurs faces; paléole mutique ou munie d'une arête plus courte qu'elle.	F. ROIDE (k).
13	Rachis fragile; paléoles mutiques obtuses.	F. JONCIFORME. (o).
	Rachis non fragile.	F. TRAÇANT (m).

A. — PAILLETTES OVALES OU OBLONGUES, PLUS OU MOINS VENTRUES OU CARÉNÉES; SCOBINE COURTE, ÉPAISSE A LA BASE.

§ I. Grain libre entre les paléoles; rachis non fragile.

a) *Froment cultivé.* (*Triticum sativum* Lam; *Triticum æstivum et hybernum* L.) Chaumes plus ou moins nombreux, fistuleux, dressés; feuilles larges; épi tétragone, droit; locustes à trois ou quatre fleurons; paillettes mucronées ou aristées, comprimées au sommet, convexes-ventrues au dos, ou à peine carénées supérieurement; grain ovoïde, obtus, farineux, opaque. On en cultive deux races : le froment d'hiver et le froment d'été. Le froment d'hiver est ordinairement mutique ou submutique, tandis que le froment d'été est ordinairement aristé. Le nombre des variétés est très-considérable, mais on n'en cultive en Belgique que cinq ou six, quoiqu'il y en ait encore d'autres qui méritent d'être essayées.

1° Épi mutique ou submutique.

A. — ÉPI BLANC GLABRE.

Blé blanc de Flandre, blé de Bergues, blé blanzé ou blazé. Épi fort, un peu aminci aux deux extrémités; locustes très-serrées, blanches; grain blanc, oblong et tendre.

Blé de Talavera. Épi un peu plus lâche que le précédent.

Blé des Pays-Bas. Épi pyramidal, serré, blanchâtre, quelquefois un peu jaunâtre; grain jaunâtre, roussâtre ou rouge, un peu allongé. Cette variété comprend un grand nombre de sous-variétés locales.

Blé de Saumur. A beaucoup de rapport avec le précédent, mais l'épi est plus fort, blanc sur ses deux faces larges et à pourtour des glumes d'une teinte rousse; grain jaune ou rougeâtre; d'hiver, mais un peu plus délicat que lui. Productif.

Blé de l'île Noë. Épi long, un peu lâche, blanc, presque mat; grain ovoïde, blanc-jaunâtre sur la face convexe, fauve sur les côtés; bien nourri. Cette variété qui est une des plus précoces est très-glauque dans toutes ses parties. (D'automne.)

Le blé Victoria a beaucoup d'analogie avec le précédent, mais son grain est plus jaune : il n'est pas non plus glauque comme celui-ci. (D'automne.)

Blé Hichling. Épi presque en massue allongée, blanc, très-gros, compacte; grain obovoïde, jaune; paille assez élevée, grosse et ferme. Tardif. La sous-variété connue sous le nom de *blé schouppe, blé bel épi, blé de Dumesnil St-Firmin* est plus vigoureuse.

Blé de Hongrie. Épi court, blanchâtre; locustes ramassées; grain blanc, raccourci. (D'hiver.)

Talavera de Bellevue. Épi très-long, lâche, blanc; grain blanc, moyen, beau. (De mars.)

B. — ÉPI BLANCHATRE VELOUTÉ.

Blé de Tunstall (*blé de haie*). Épi gros et grand, carré, régulier, couvert d'un duvet blanc velouté; grain blanc-jaunâtre. Il est cultivé depuis quelques années dans la Flandre occidentale, et y est connu sous le nom de *blé d'Australie.* Très-précoce.

C. — ÉPI ROUX, ROUGE OU ROUGEATRE.

Blé de Brabant. Épi à locustes serrées, carré, assez large, d'un rouge-roussâtre; grain roux, fort plein; péricarpe et épisperme (pellicule) minces.

Le *mary gold red* a beaucoup de rapport avec le précédent, mais ses locustes sont un peu moins serrées, d'un rouge plus foncé; son grain est moins riche en fleur fine. Le rouge d'Ecosse en est à peine une sous-variété. Le grain est rougeâtre.

Blé red chaff Dantzick. Épi long, à locustes assez serrées, rouges; grain jaune. Très-productif.

Blé de mars rouge sans barbes. Épi long, à locustes supérieures courtement aristées.

Blé de Marianopolis. Épi fluet, rougeâtre, ainsi que le grain. (D'hiver et de mars.)

Blé de mars carré de Sicile. Épi rouge-brun, carré, très-court; grain rouge; presque dur.

2° Épi aristé.

Blé roux de Belgique. Épi assez serré, roux; grain jaune ou rougeâtre (d'hiver).

Blé blanc de Belgique. Épi assez serré, blanc-jaunâtre; grain bien nourri, jaune ou roux (d'hiver).

Blé commun barbu, blé grison. Épi lâche; locustes barbues, glabres, grain clair (de mars).

Blé du Caucase. Grain un peu allongé, jaunâtre ou rougeâtre, presque dur et pesant (de mars et d'automne). Sous-variété : *Caucase amélioré.*

Blé du Cap. Épi très-allongé; grain long, d'un blanc-jaunâtre et très-pesant (de mars).

Blé de Victoria. Épi jaune; grain rougeâtre, presque dur; paille courte, ferme (de mars).

Blé hérisson. Épi compacte, fort, garni d'arêtes di-

variquées; grain court, petit, rougeâtre (de mars).

Blé de mars rouge barbu. Très-précoce.

b) Froment turgide. (*Triticum turgidum* L. *Triticum compositum* L.) Chaumes plus ou moins nombreux, pleins supérieurement, s'élevant à un mètre et demi ou plus; épi tétragone, imbriqué; locustes assez courtes, fortement renflées, la plupart à quatre fleurons; paillettes comprimées, carénées dans toute leur longueur; paléole extérieure renflée, ovale, subtronquée, mucronée ou aristée, à carène élevée, presque ailée; grain gibbeux, tendre, opaque ou glacé. Annuel; cultivé. Le froment dur qui suit n'en est qu'une race.

Cette espèce renferme plusieurs variétés à grain tendre, dont quelques unes ont été très-recommandées à tort ou à raison; ce sont les suivantes :

Blé de miracle ou de Smyrne. (*Triticum compositum* L.) Épi rameux, velu, composé de plusieurs petits épis réunis en une grosse tête élargie; grain d'un blanc jaune, gros et arrondi.

Blé pétanielle noire. Épi carré, lourd, velu, d'un brun noir, dont les barbes tombent la plupart à la maturité; grain presque arrondi; paille forte et dure. Très-productif.

Poulard carré velu, pétanielle rousse, gros turquet. Épi blanc ou rougeâtre, velouté; paille pleine.

Blé nonette, blé géant de Sainte-Hélène. Épi roux, velouté; paille demi-pleine.

Poulard blanc carré. Épi blanc lisse.

Toutes ces variétés sont d'automne.

Le *froment dur* est ainsi caractérisé. (*Triticum durum* Desf.) Chaumes plus ou moins nombreux, pleins; feuilles larges, très-glauques; épi carré incliné; paillettes alongées, munies d'un mu-

cron élargi ou d'une pointe forte un peu recourbée en dedans, à carène proéminente, tranchante; paléoles externes ovales-oblongues, munies d'une arête robuste et longue; grain ellipsoïde, un peu renflé, dur et demi-transparent. Annuel.

On a signalé à l'attention de l'agriculteur les variétés suivantes qui ne méritent pas les éloges dont on les a gratifiées.

Trimenia barbu de Sicile. Épi alongé, assez mince, blanchâtre, couvert d'une poussière glauque.

Aubaine rouge. L'épi est analogue au précédent, mais il est rougeâtre.

Blé de Xérès. Epi long, fort, ayant à peu près un diamètre égal au double du précédent, glauque; grain gros, nourri; paille forte.

c) *Froment de Pologne.* (*Triticum polonicum* L.) Chaumes plus ou moins nombreux, d'un mètre à un mètre et demi, d'une teinte blanche bleuâtre, ainsi que les feuilles qui sont très-larges; épi très-allongé, comprimé, un peu tétragone; locustes distiques alternes, à quatre ou cinq fleurons dont les deux inférieurs sont seuls fertiles et aristés; paillettes membraneuses, herbacées, carénées; inéquilatères, bidentées au sommet et enveloppant la locuste; grain très-allongé, ayant presque la forme de celui du seigle de Rome, dur, glacé, demi-transparent. Annuel; très-rarement cultivé.

Cette espèce n'a pas encore fourni jusqu'à présent de variétés recommandables et qui aient pu être l'objet d'études agricoles.

Les essais que nous avons faits sur la culture du froment de Pologne, nous ont appris son infériorité sous le rapport du rendement et de la qualité du grain qui n'acquiert presque jamais son entier développement.

§ II. Grain étroitement enveloppé par la glumelle; rachis fragile.

d) Froment épeautre. (*Triticum spelta* L.) Plante très-tallante; chaumes fistuleux; épi presque tétragone ou comprimé parallèlement, lâchement imbriqué, incliné à la maturité; locustes la plupart à trois ou quatre fleurons; paillettes ovales, larges, tronquées, mucronées, à carène presque droite supérieurement; grain triquètre, allongé, pointu et opaque. Annuel.

On cultive deux races de cette espèce : l'une est à grains rouges et l'autre à grains blonds. Ces deux races ont produit quelques variétés dont les caractères se tirent de la présence ou de l'absence d'arêtes; on y signale comme bons l'épeautre rouge sans barbes et l'épeautre rouge barbue.

e) Froment amidonnier. (*Triticum amyleum* Ser.) Chaumes peu nombreux, pleins, glauques; feuilles larges, glauques; épi comprimé transversalement; locustes étroitement imbriquées, à trois ou quatre fleurons; paillettes terminées insensiblement par un large mucron; carène comprimée, très-saillante et arquée au sommet, ayant ses côtés convexes. Grain triquètre, allongé, pointu et renflé. Annuel.

On en cultive deux variétés, *le froment amidonnier à épi blanc* et le *blé amidonnier à épi roux.*

f) Froment engrain. (*Triticum monococum* L.) Chaumes assez nombreux, fistuleux, fins et roides; feuilles peu larges, vertes, un peu ciliées; ligule courte, tronquée, denticulée; épi comprimé transversalement, étroitement imbriqué, droit; locustes à deux ou trois fleurons glabres, dont un ou deux fertiles et aristés; paillettes fortement ca-

rénées et irrégulièrement bidentées au sommet, dents plus ou moins aiguës et vèrtes; paillettes à un côté convexe; carène droite au sommet, non incourbée; grain imparfaitement triquètre, comprimé, demi-transparent ou presque opaque. Dans les expositions chaudes et élevées, le grain acquiert beaucoup d'analogie avec le riz. On en cultive deux variétés : dans l'une, la plupart des locustes ne contiennent qu'un seul fleuron fertile, rarement deux; l'autre a des locustes la plupart à deux fleurons fertiles.

B. — PAILLETTES PLUS OU MOINS ARRONDIES AU DOS, NI VENTRUES, NI CARÉNÉES; SCOBINE FILIFORME.

1. Paillettes entières très-inégales entre elles; paléole externe obtuse ou tronquée au sommet.

g) *Froment des bois.* (*Triticum sylvativum* Moench.) Souche cespiteuse produisant des touffes serrées, formées de faisceaux de feuilles et de tiges nombreuses de quatre à douze décimètres, garnies de feuilles lancéolées-linéaires, planes, molles, velues, ainsi que les gaînes et les nœuds; locustes au nombre de huit à douze, minces, linéaires, droites, d'un vert un peu grisâtre, contenant dix à quinze fleurons; paléole externe à cinq nervures; arêtes droites un peu ondulées, celles des fleurons supérieurs plus longues que la paléole; paillettes lancéolées, aiguës, striées.

Cette plante vivace fleurit tout l'été et a fourni deux variétés : l'une à locustes glabres et l'autre à locustes pubescentes.

h) *Froment pinné.* (*Triticum pinnatum* Moench.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaumes de quatre à neuf décimètres, roides;

feuilles linéaires ou lancéolées-linéaires, planes, d'un vert un peu glauque, pointues; gaînes glabres ou presque glabres; épi droit ou un peu penché; huit à douze locustes contenant huit à dix-sept fleurons; paillettes striées; paléoles externes rudes ou lisses, glabres ou velues, striées au sommet; arête plus courte que la paléole, ou nulle.

On trouve en Belgique diverses variétés accidentelles; ainsi il y en a à locustes velues et à locustes glabres, lisses, droites ou arquées, à épi ramassé et à feuilles très-roides, à locustes inférieures géminées et à locustes mutiques.

Toutes sont vivaces et fleurissent de juin à août; on les trouve assez abondamment dans les lieux arides et les bois.

i) *Froment cilié.* (*Triticum ciliatum* D. C.) Plante annuelle. Chaumes nombreux et rameux, de trois à cinq décimètres, géniculés à la base; feuilles planes, ciliées; épi de trois à sept locustes comprimées, de six à trente-deux fleurons; arête souvent plus longue que la paléole externe. Fleurit en juin; croît dans les endroits secs, dans les sables des dunes près de Nieuport, où elle se montre quelquefois en grande abondance.

j) *Froment nard.* (*Triticum nardus* D. C.). Plante annuelle. Chaumes nombreux ou solitaires, de quatre à vingt-cinq centimètres, grêles; feuilles étroites, sétacées, canaliculées ou enroulées; épi subunilatéral, linéaire; locustes sessiles ou subsessiles verdâtres, assez petites, ovales-oblongues, de trois à sept fleurons; paléole externe lancéolée-linéaire, souvent longuement aristée, rarement mutique.

On en trouve en Belgique deux variétés : l'une est glabre ou presque glabre; l'autre a les feuilles, les gaînes et les locustes pubescentes. Annuel.

Dans les terrains sablonneux riches en calcaire.

2. Paillettes entières, égales ou presque égales entre elles; paléole interne plus ou moins bifide ou émarginée.

k) *Froment roide.* (*Triticum rigidum* Schr.) Souche cespiteuse ou presque traçante; chaumes peu nombreux, de quatre à huit décimètres ou plus; feuilles linéaires-lancéolées, scabres sur l'une de leurs faces; épi distique; locustes supérieures rapprochées à quatre ou cinq fleurons, les inférieures notablement espacées; paillettes oblongues à cinq ou sept nervures, très-obtuses ou tronquées, de moitié plus courtes que la locuste; paléoles très-obtuses, mutiques ou aristées; rachis rude. Vivace; fleurit de juin à août.

Endroits stériles et arides de la province de Liége.

l) *Froment des chiens.* (*Triticum caninum* L.) Souche cespiteuse; chaumes de quatre à dix décimètres; feuilles scabres sur les deux faces; épi distique, allongé, à locustes souvent rapprochées, de quatre à six fleurons; paillettes lancéolées à trois ou cinq nervures, acuminées; paléole externe munie d'une arête plus longue qu'elle; rachis scabre. Vivace; fleurit en juin-juillet.

Haies, lisière des bois et lieux incultes.

m) *Froment jonciforme* (*Triticum junceum* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaumes de cinq à dix décimètres; feuilles à rejets stériles, très-pubescentes à la face supérieure; épi distique à rachis fragile, même avant qu'il ait atteint sa complète maturité; locustes es-

pacées à cinq ou huit fleurons, grandes; paillettes lancéolées-linéaires, à neuf ou onze nervures plus ou moins clairement marquées, d'un tiers plus courtes que la locuste; paléoles mutique, obtuse. Vivace, fleurit en juillet.

Dans les endroits sablonneux, dans les dunes.

n) Froment traçant. (*Triticum repens* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaume de cinq à quinze décimètres; feuilles scabriuscules sur une de leurs faces; épi distique; locustes de quatre à dix fleurons; paillettes lancéolées à cinq ou sept nervures, obtuses, aiguës ou acuminées; paléole externe acuminée, obtuse, mutique ou aristée; rachis souvent scabre.

Ce froment présente un nombre considérable de variétés qui ont été tour à tour considérées comme des espèces : les unes sont propres aux champs cultivés; les autres s'établissent de préférence dans les dunes et les sables maritimes où elles acquièrent une vigueur et un port qui ont suffi, aux yeux de quelques botanistes, pour en former des espèces distinctes. Nous ne nous efforcerons pas de leur découvrir des caractères, car il n'y en a pas qui aient assez d'importance pour qu'on s'y arrête sérieusement : ce sont *le froment littoral* (*Triticum littorale* H.); *le froment pointu* (*Triticum pungens*); *le froment aigu* (*Triticum acutum*); *le froment à fleurs obtuses* (*Triticum obtusiflorum*) *et le froment intermédiaire* (*Triticum intermedium*).

GENRE 6.— OEGYLOPE. (OEGYLOPS L.)

Locustes contenant ordinairement deux fleurons fertiles, souvent accompagnés d'un fleuron supérieur stérile, sessiles et solitaires sur chaque dent du rachis; glume à deux paillettes ovales, tronquées, striées, terminées par deux, trois, quatre ou cinq arêtes subulées; paléole extérieure ovale, terminée par deux ou trois arêtes; paléole intérieure lancéolée, droite, plus ou moins émarginée; ovaire plus ou moins turbiné : styles 2, réfléchis; stigmates 2 poilus. Le fleuron mâle ne diffère de l'hermaphrodite que par l'absence ou la réduction du pistil; grain oblong.

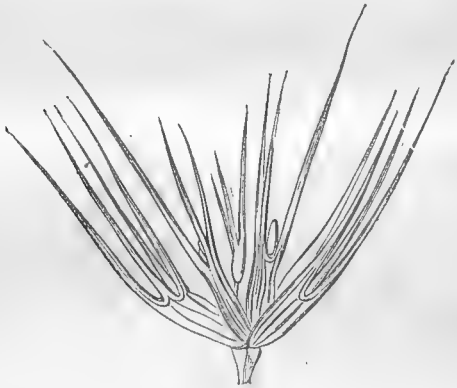


Fig. 8.
Locuste d'œgylope ovale.

1 { Épi gros, court et ovale; paillettes à 3-5 arêtes. . . . . OEGYLOPE OVALE (a)
Épi long, cylindrique; paillettes des locustes inférieures à 2-3 arêtes, celles des locustes supérieures à 3 arêtes. OEGYLOPE ALLONGÉ (b).

a) *OEgylope ovale.* (*OEgylops ovata* L.) Chaumes rameux, de trois à cinq décimètres, ascendants, coudés ; feuilles un peu velues, ciliées ; ligule courte ciliée ; épi gros, court, ovale ; paillettes dures, coriaces, nerveuses, bombées et hispides, surmontées chacune de trois à cinq arêtes ; paléole extérieure plus courte que les arêtes qui la terminent. Annuelle ; fleurit en juin et en juillet.

Se rencontre dans les terrains sablonneux et arénaires ; très-rare (?).

b) *OEgylope allongée.* (*OEgylops triuncialis* L.) Chaumes articulés, dressés, de cinq à huit décimètres ; feuilles caulinaires courtes, les inférieures molles, plus larges, réunies en gazon ; épi long, cylindrique, grêle, pauciflore ; paillettes des locustes inférieures munies de deux ou trois arêtes scabres, ainsi que toute la locuste ; celles des locustes supérieures terminées par trois arêtes très-longues, scabres hispides. Annuelle ; fleurit en juin et juillet.

Dans les mêmes endroits, très-rare (?).

GENRE 7. — IVRAIE (LOLIUM L.).

Locustes de trois à trente fleurons, comprimées, solitaires sur les dents du rachis auquel elles présentent le dos des fleurons ; glume des locustes terminales à deux paillettes ; glume des locustes latérales presque constamment à une seule paillette persistante sur le rachis ; paléole extérieure mutique, ou munie d'une arête au-dessous du sommet, ordinairement échancrée ou bifide ; paléole intérieure plus courte, bicarénée, à carène plus ou moins ciliée ; paléolules 2 entières ou plus ou moins divisées, lobées ou échancrées ; ovaire un peu turbiné, glabre ; stigmates 2 terminaux sessiles

ou subsessiles; grain oblong, plus ou moins convexe sur l'une des faces, canaliculé ou comprimé sur l'autre, adhérant aux paléoles, ou ne s'en détachant point par le battage.

Fig. 9.
Portion d'épi de l'ivraie vivace. Portion d'épi de l'ivraie enivrante.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Feuilles pliées-carénées dans leur jeunesse.	IVRAIE VIVACE (e).
	Feuilles enroulées dans leur jeunesse.	2.
2	Glume égalant ou dépassant la locuste.	IVRAIE ENIVRANTE (a)
	Glume plus courte que la locuste. . .	3.
3	Paléole interne ovale-oblongue. . Plante annuelle.	IVRAIE DES CHAMPS (b).
	Paléole externe oblongue-lancéolée.	4.
4	Plante annuelle n'émettant pas ou n'émettant guère de fascicules de feuilles stériles; locustes à 15-30 fleurons.	IVRAIE RIEFFEL (c).
	Plante vivace émettant un grand nombre de fascicules de feuilles stériles; locustes à 5-15 fleurons.	IVRAIE D'ITALIE (d).

a) *Ivraie enivrante.* (*Lolium temulentum* L. *Lolium speciosum* Bieb.) Plante annuelle ne formant pas de fascicules de feuilles stériles; chaume droit, fort, de dix à onze décimètres, lisse ou rude, surtout vers le haut; feuilles linéaires-lancéolées, glabres ou un peu hérissées, scabres; ligule courte; locustes elliptiques de trois à onze fleurons; paléole ovale, obtuse, munie d'une arête plus ou moins longue, égalant ou dépassant souvent la longueur de la paléole; paillettes fortes, roides, striées, de même longueur ou plus longues que la locuste; grain saillant souvent latéralement à la maturité.

Var.) *Ivraie remarquable.* (*Lolium speciosum* Bieb.) Arête courte, ondulée; chaume fort et dressé.

Les *Lolium decipiens* et *lucidum* de M. Dumortier appartiennent, comme variétés, à cette espèce: la première a une arête caduque et un chaume scabre, et l'autre une arête persistante et un chaume très-lisse. Annuelle; fleurit en juin et en juillet.

Dans les moissons; surtout dans l'avoine, l'orge et le seigle.

b) *Ivraie des champs.* (*Lolium arvense* With.) Plante annuelle n'émettant pas de fascicules de feuilles stériles; chaumes peu nombreux, peu fermes et hauts de cinq à onze décimètres; feuilles enroulées, dans leur jeunesse d'un vert tendre; épi allongé; locustes assez espacées, de cinq à treize fleurons; paléole externe ovale-oblongue, très-obtuse, renflée à la maturité et munie d'une arête peu consistante et assez courte, quelquefois nulle; paillettes plus courtes que la locuste; grain saillant, souvent visible latéralement à la maturité. Annuelle; fleurit en juin et en juillet.

Se trouve dans le lin et les terres riches qui ont porté

du lin. La présence de l'ivraie des champs dans une linière est un indice presque certain que la semence est d'origine russe, ou provient d'une culture du pays peu soignée.

c) *Ivraie rieffel.* (*Lolium rieffelianum* Dm.) Plante annuelle n'émettant pas ou n'émettant guère des fascicules de feuilles stériles; chaume fort, de six à dix-huit décimètres, dressé ou genouillé, lisse ou un peu scabre; feuilles scabres, larges, épaisses, enroulées dans leur jeunesse; ligule courte; épi long, muni de grandes locustes de treize à trente fleurons; paléole externe ovale-allongée, un peu obtuse ou denticulée, pourvue d'une arête assez longue ou presque nulle; paillette de moitié plus courte que la locuste.

L'Ivraie Bailly n'en est qu'une variété à fleurons supérieurs courtement aristés et les inférieurs mutiques ou submutiques.

Annuelle. — Dans les champs, parmi le trèfle.

d) *Ivraie d'Italie.* (*Lolium italicum* L. *Lolium boucheanum* Kunth.) Plante vivace émettant un grand nombre de fascicules de feuilles stériles; chaumes assez nombreux, lisses ou scabres, de sept à quinze décimètres; feuilles assez larges, enroulées dans leur jeunesse; ligule courte; épi allongé; locustes assez rapprochées; paléole externe ovale-lancéolée, munie d'une arête droite ou un peu ondulée; paillettes plus courtes que la locuste.

Fleurit en juin et en juillet.

Dans les champs de trèfle et cultivés en prairies artificielles.

e) *Ivraie vivace. Raygras d'Angleterre.* (*Lolium perenne* L.) Plante vivace émettant un grand nombre de fascicules de feuilles stériles; chaumes droits ou un peu obliques, de quatre à huit déci-

mètres, scabres ou lisses; feuilles pliées dans leur jeunesse, glabres; épi allongé, à locustes aplaties contenant trois à seize fleurons, lancéolées, aiguës, mutiques ou mucronées au sommet; paillettes beaucoup plus courtes que la locuste.

Cette plante offre beaucoup de variations; nous nous bornerons à indiquer les principales.

Ivraie ténue. (*Lolium tenue* L.) Locuste à trois ou quatre fleurons formant un épi grêle, comprimé; chaume droit, filiforme, glabre, de trois à quatre décimètres. On la trouve dans les endroits peu fertiles, tandis que les suivantes appartiennent aux sols riches et féconds.

Ivraie en crête. (*Lolium cristatum* Tin.) Locustes composées, ramassées, fort courtes à sept ou neuf fleurons.

Ivraie rameuse. (*Lolium ramosum* Tin.) Épi rameux, décomposé.

Ivraie bipartite. (*Lolium bifarium* Dm.) Locustes étalées, séparées en deux parties.

Ivraie unilatérale. (*Lolium secundum* Tin.) Locustes ramassées, tournées vers un seul côté et simulant un épi unilatéral.

Vivace; fleurit tout l'été. — Dans les prés, les pâturages et les prairies, le long des chemins, partout enfin où l'herbe peut se développer.

IIIe sous-tribu. — *Lépiurées.*

L'épi est régulier; les locustes sont solitaires sur chaque dent du rachis qui est scrobiculeux; la glume est à deux paillettes; il y a deux stigmates sortant vers le milieu ou vers la base du fleuron fertile qui est accompagné d'un rudiment subclaviforme.

GENRE 8. — LEPIURE (LEPIURUS DMTR.).

Locustes à un fleuron fertile accompagné d'un rudiment subclaviforme, solitaires à chaque articulation du rachis scrobiculé; glume à deux paillettes coriaces, herbacées; paléoles membraneuses mutiques; paléolules 2, entières dentées ou lobées, plus ou moins renflées à la base; deux ou trois étamines; ovaire turbiné; styles 2, courts; stigmates 2, poilus, sortant vers le milieu ou vers la partie inférieure du fleuron; grain oblong, entouré par les paléoles. Epi simple, fragile à la maturité.

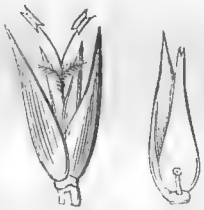


Fig. 10.
Locuste de lepiure incurvé. Fleuron du même.

Épi arqué . . . . . : LEPIURE ARQUÉ (a).
Épi droit . . . . . LEPIURE ÉLANCÉ (b)

a) *Lepiure arqué.* (*Lepiurus incurvatus* Dmtr.) Chaume grêle, rameux, couché à la base; feuilles planes, étroites, les radicales longues; ligule presque nulle; épi arqué, terminé en pointe; locustes en quelque sorte cachées dans les enfoncements du rachis, de manière que l'épi n'est guère plus gros que le reste du chaume. Annuel; fleurit tout l'été.

Croît aux bords de la mer, dans les dunes, etc.

b) *Lepiure élancé*. (*Lepiurus strigosus* Dmrt.) Cette espèce se distingue de la précédente par son chaume droit, ses feuilles caulinaires subulées, sétacées, son épi un peu plus grêle, subulé, droit, et par ses paillettes qui sont écartées après la floraison. Annuel; fleurit en été.

Se trouve dans les mêmes lieux que le précédent.

IVe sous-tribu. — *Nardées.*

Épi subunilatéral; locustes solitaires sur chaque dent membraneuse du rachis; glume nulle; stigmate filiforme, très-long, sortant au sommet du fleuron.

GENRE 9. — NARD (NARDUS L.).

Locustes solitaires à chaque dent membraneuse du rachis qui est excavé ; glume nulle; glumelle à

Fig. 11.
Locuste du nard élancé.

deux paléoles, l'extérieure longue, très-aiguë, membraneuse; l'intérieure également membraneuse, linéaire-lancéolée; paléolules nulles; ovaire oblong; style unique; stigmate solitaire, terminal, filiforme, très-long, pubescent, sortant au sommet du fleuron; grain linéaire-oblong, aigu aux deux extrémités, mais plus étroit supérieurement, enveloppé par la glumelle.

Nard serré. (*Nardus stricta* L.) Souche courte, horizontale, émettant sur toute sa longueur des fascicules de feuilles formant une touffe dense; chaumes de un à cinq décimètres, grêles, roides, dressés, nus à cause des nœuds qui sont rapprochés à la base; feuilles sétacées, d'un vert un peu glauque, les radicales rassemblées en gazon, celles du centre droites et celles de la circonférence étalées; locustes verdâtres ou un peu violacées, subulées, formant par leur écartement un angle aigu avec le rachis, disposées en un épi unilatéral et allongé. Vivace; fleurit en juin.

Dans les lieux secs, sablonneux, montagneux et stériles.

IIIe tribu. — *Festucacées.*

Les festucacées présentent une inflorescence en panicule plus ou moins rameuse, rarement simple; les locustes pédonculées contiennent deux ou plusiers fleurons fertiles, très-rarement un seul accompagné d'un ou de plusieurs fleurons neutres; paléole externe mutique ou munie d'une arête épidorsale ou terminale, jamais tordue ni géniculée.

Fig. 12 (1).

ANALYSES DES SOUS-TRIBUS.

1	Panicule spiciforme unilatérale, à locustes fertiles entremêlées de locustes stériles réduites à des bractées pinnées ou pectinées.	CYNOSURÉES.
	Pas de locustes stériles réduites à des bractées pinnées ou pectinées. . .	2.
2	Locustes à 2-7 fleurons ; fleuron inférieur mâle glabre, et les autres munies d'un involucelle de longs poils soyeux.	ARUNDINÉES.
	Locustes bi ou multiflores ; fleuron inférieur jamais mâle, glabre, et les autres involucellés.	3.

(1) *a* Fleuron du brome mou ; *b* paléole externe du brome stérile ; *c* paléole externe d'une fétuque.

3 { Glume large, enveloppant presque entièrement la locuste. . . . . 4.
Glume n'enveloppant pas presque entièrement la locuste. . . . . 5.

4 { Paléole externe carénée. . . . . Seslériées.
Paléole externe arrondie, convexe au dos. . . . . Triodiées.

5 { Paléole externe à dos arrondi convexe . . . . . Festucées.
Paléole carénée. . . . . Poacées.

ORDRE DE SUCCESSION DES SOUS-TRIBUS.

1° Cynosurées.
2° Festucées.
3° Poacées.
4° Arundinées.
5° Triodiées.
6° Seslériées.

Ire sous-tribu. — *Cynosurées.*

Panicule spiciforme, unilatérale; locustes comprimées, les unes fertiles et les autres réduites à une bractée pinnée ou pectinée; paléole externe fortement comprimée, carénée.

GENRE 10. — CYNOSURE (CYNOSURUS L.).

Locustes de deux à cinq fleurons comprimés latéralement, dont quelques-uns munis à leur base d'une locuste stérile ressemblant à une bractée pinnée ou pectinée. Paillettes linéaires-lancéolées, égales, acuminées ou aristées; paléole extérieure mucronée ou aristée au sommet, l'intérieure bicarénée, bifide au sommet; paléolules 2, entières ou lobées; ovaire turbiné, glabre; stigmates 2,

réfléchis, plumeux, terminant des styles extrêmement courts; grain oblong, comprimé, acuminé aux deux extrémités; paléoles ne se détachant point du

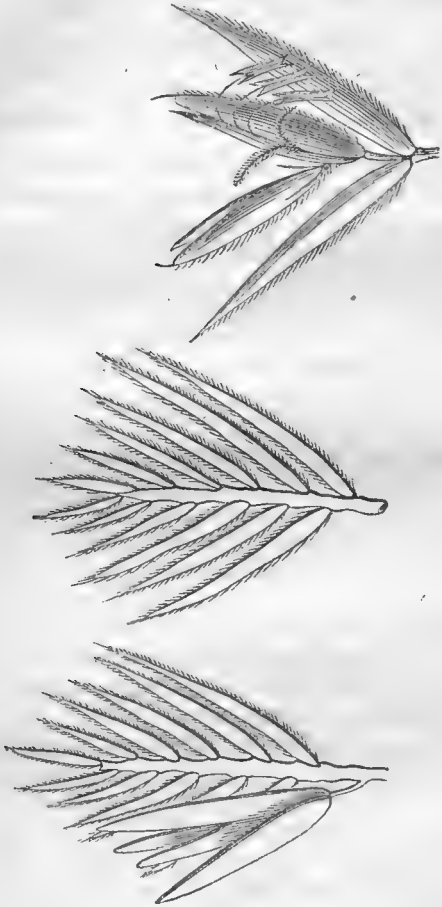


Fig. 15.

Locuste fertile et stérile du cynosure cretelle. Locuste stérile. Locuste fertile.

grain par le battage; panicule spiciforme compacte, unilatérale, allongée, linéaire-ovoïde ou subcapitée.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Panicule spiciforme, unilatérale, linéaire, allongée . . . . . C. CRETELLE (a)
Panicule spiciforme unilatérale, subcapitée ou ovoïde . . . . . C. HÉRISSÉE (b).

a) *Cynosure cretelle.* (*Cynosurus cristatus* L.) Souche cespiteuse; chaumes de quatre à neuf décimètres, peu robustes et dressés; feuilles étroites, linéaires, pliées dans leur jeunesse; panicule spiciforme et racémiforme, linéaire, allongée; bractées pectinées; locustes pubescentes à trois ou quatre fleurons; paléole externe acuminée.

Var.) Paléoles allongées et développées en manière de feuilles. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Dans les prés, les pâturages et les lieux tant humides que secs.

b) *Cynosure hérissé.* (*Cynosurus échinatus* Dmtr.) Chaumes ordinairement solitaires, ou peu nombreux, de quatre à neuf décimètres, un peu genouillés à la base; panicule spiciforme, courte, compacte, subcapitée ou ovale-oblongue; locustes à deux ou trois fleurons; paléole externe assez longuement aristée; bractées pectinées, aristées. Annuelle; fleurit en mai et en juin.

Se trouve quelquefois dans les champs sablonneux du Hainaut et de la Flandre orientale; rare.

IIe sous-tribu. — *Festucées.*

Panicule plus ou moins rameuse; locustes ordinairement toutes fertiles; paléole externe à dos arrondi, très-rarement à peine carénée.

GENRE 11. — FÉTUQUE (FESTUCA L.).

Locustes comprimées latéralement, de trois à quinze fleurons; paillettes herbacées ou membraneuses, carénées, mutiques ou aristées, inégales, l'intérieure rarement deux à dix fois plus courte, quelquefois presque égales; paléoles presque égales, l'intérieure entière non carénée ou seulement carénée au sommet, munie d'une arête plus ou moins longue, rarement mutique; paléole intérieure bicarénée, émarginée, bifide ou bidentée; paléolules; 2, ovales, entières et velues; une ou trois étamines; ovaire turbiné; styles courts, terminaux; stigmates 2, plumeux; grain oblong, acuminé aux extrémités, parcouru par un sillon et étroitement renfermé entre les paléoles et les paléolules; panicule resserrée ou étalée à locustes plus ou moins longuement pédonculées.

Fig. 14
Fleuron de fetuque. Ovaire et paleolule.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Arête terminale plus longue que la paléole.	2.
	Arête terminale plus courte que la paléole ou arête subterminale de longueur variable.	4.
2	Paillette externe très-courte, squamiforme, obtuse ou nulle, l'interne aristée neuf ou dix fois au moins plus grande.	FÉTUQUE A UNE PAILLETTE (a).
	Paillettes aiguës.	3.
3	Paillette extérieure ayant environ le tiers de la longueur de l'interne; panicule ordinairement engaînée. . . .	FÉTUQUE QUEUE DE SOURIS (b).
	Paillette extérieure de moitié plus courte que l'intérieure; panicule ordinairement libre.	FÉTUQUE QUEUE D'ÉCUREUIL (c).
4	Arête subterminale deux ou trois fois plus longue que la paléole.	FÉTUQUE GÉANT (n).
	Arête n'atteignant jamais cette longueur.	5.
5	Ligule oblongue obtuse; chaumes entourés à la base d'écailles brunes. .	FÉTUQUE CALAMAIRE (m).
	Pas de ligule oblongue.	6.
6	Ligule biauriculée; gaîne non biauriculée supérieurement; feuilles radicales très-étroites pliées ou enroulées.	7.
	Ligule non biauriculée; gaine souvent biauriculée supérieurement; feuilles minces, les radicales assez larges, planes.	9.
7	Souche émettant des rhizomes longuement traçants.	FÉTUQUE ROUGE (h).
	Souche cespiteuse non traçante. .	8.
8	Feuilles caulinaires planes, les autres plus ou moins enroulées.	F. HÉTÉROPHYLLE (e).
	Feuilles caulinaires plus ou moins enroulées ou pliées.	F. POLYMORPHE (d).

9 { Locustes supérieures sessiles, les autres très-courtement pedonculées (cette plante au premier aspect rappelle l'ivraie). . . . . F. FAUSSE IVRAIE (i).
Panicule rameuse. . . . . 10.

10 { Rameaux inférieurs géminés, le rameau le plus court portant le plus souvent une locuste; l'autre 3-5 locustes contenant 6-10 fleurons. . . . . FÉTUQUE DES PRÉS (k).
Rameaux inférieurs géminés ou solitaires formant deux divisions portant chacune 5 à 30 locustes à 4-6 fleurons. . . . . F. ROSEAU (l).

§ I. Arête terminale plus longue que la paléole; une étamine; plantes n'émettant pas de fascicules de feuilles stériles.

a) *Fétuque à une paillette.* (*Festuca uniglumis* Host.) Chaume glabre, grêle, un peu couché et feuillé dans le bas, nu et redressé dans le haut; feuilles enroulées, sétacées; panicule resserrée en forme d'épi unilatéral; locustes à 3-6 fleurons; paillette externe très-courte, squamiforme, obtuse ou nulle; l'interne aristée, neuf ou dix fois plus grande. Annuelle; fleurit en mai et en juin.

Dans les terrains arénaires du Hainaut; rare (?).

b) *Fétuque queue de souris.* (*Festuca pseudomyuros, Soy-willmt.*) Chaumes coudés inférieurement; feuilles enroulées, sétacées; panicule rameuse allongée, un peu penchée et ordinairement embrassée par la gaîne de la feuille supérieure; paillettes carénées, aiguës, l'extérieure n'égalant pas la moitié de la paillette intérieure, à peine longue d'un millimètre; l'autre longue de quatre

millimètres; locustes à 2-5 fleurons. Annuelle; fleurit en juin et en juillet.

Se trouve fréquemment avec la suivante.

c) *Fétuque queue d'écureuil.* (*Festuca sciuroides* Roth.) Chaumes nombreux, droits, nus supérieurement; feuilles enroulées, sétacées; panicule unilatérale courte, droite, presque simple, un peu étalée pendant la floraison; locustes de 3-6 fleurons; paillette extérieure de moitié plus courte que l'intérieure : celle-ci a sept millimètres de longueur et l'autre n'en a que quatre environ.

Il y en a une variété à panicule rameuse à la base. Annuelle; fleurit en juillet.

Se montre dans les endroits secs, sablonneux, sur les bords des chemins.

§ II. Arête terminale plus courte que la paléole, quelquefois nulle; feuilles pliées, carénées ou enroulées-sétacées, au moins les radicales; ligule biauriculée; souche émettant un grand nombre de fascicules de feuilles stériles.

d) *Fétuque polymorphe.* (*Festuca polymorpha* Nob.), Souche cespiteuse; chaumes de deux à six décimètres, grêles; feuilles enroulées, sétacées, même les caulinaires, très-fines, scabres ou lisses; panicule dressée, serrée, étroite, convexe, unilatérale; locustes verdâtres ou violacées, oblongues, à 3-6 fleurons, glabres ou pubescentes; paléole courtement aristée ou mutique.

Cette plante, riche en variétés, présente deux races distinctes : dans l'une, les feuilles sont scabres au dos; dans l'autre, les feuilles sont à dos lisse. La première race présente deux variétés remar-

quables par leurs qualités opposées : c'est la *fétuque des brebis aristée*, qui plaît beaucoup aux moutons, et la *fétuque des brebis capillaire mutique*, connue encore sous le nom de *festuca tenuifolia*, dont les moutons se montrent peu friands.

La seconde race comprend aussi deux variétés assez stables qui sont :

1° La *fétuque durette* (*Festuca duriuscula* L.), ainsi caractérisée : souche cespiteuse; chaumes de 2-6 décimètres, assez roides; feuilles plus ou moins roulées ou pliées, étroites, lisses ou scabriuscules; les radicales souvent arquées et formant des touffes denses; panicule dressée à rameaux droits ou étalés, ordinairement unilatérale; locustes verdâtres ou violacées, oblongues, à 4-7 fleurons, glabres, pubescentes ou velues; paléole externe lancéolée, aristée, rarement mutique;

2° La *fétuque glauque*. (*Festuca glauca* Schrad.) Cette plante rappelle assez bien la fétuque durette dont elle ne diffère que par ses feuilles tout à fait lisses au dos et par son aspect d'un glauque blanchâtre, comme si la plante avait été saupoudrée de farine. Vivace; fleurit de mai à juillet.

Les deux premières se trouvent dans les lieux arides, sur les bords des bois; les autres recherchent les rochers calcaires et les sols arides.

e) *Fétuque hétérophylle*. (*Festuca heterophylla* Lam.) Souche cespiteuse; feuilles nombreuses, les radicales enroulées ou subcarénées, plus ou moins rudes, formant des touffes denses, d'où s'élèvent des chaumes de cinq à sept décimètres, munis de quelques feuilles à limbe plus large que celui des radicales et plane; panicule unilatérale lâche, à rameaux inférieurs longs, étalés, les supérieurs presque dressés; locustes ordinairement verdâtres,

oblongues, à 4-7 fleurons, glabres ou légèrement pubescentes; paléole externe lancéolée, aiguë, aristée, à arête plus courte que la paléole. Vivace; fleurit en juin-juillet.

Endroits humides et coteaux secs, ombragés; pas rare dans les haies et les taillis.

f) Fétuque rouge. (*Festuca rubra* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants d'où s'élèvent de distance en distance des touffes de feuilles peu serrées; les feuilles sont plus ou moins enroulées, très-rarement presque planes; chaume de un à neuf décimètres de hauteur; feuilles caulinaires presque planes ou enroulées; panicule dressée, à rameaux plus ou moins étalés, roides, rarement faibles et presque penchés; locustes verdâtres-violacées ou jaunâtres, oblongues, à 4-7 fleurons; paléole externe lancéolée, aiguë, aristée, à arête moins longue que le fleuron.

Il en existe plusieurs variétés dont quelques-unes se font remarquer par leur vigueur et leur développement : elles habitent les dunes et les sables maritimes. L'une (F. *cinerea* D.C.) a des feuilles épaisses, subcharnues, à face inférieure glauque et à face supérieure ou intérieure glauque-cendré, pubescente et à locustes pubescentes veloutées; l'autre qui a le même port s'en distingue par ses locustes glabres.

§ III. Arête subterminale ou nulle; feuilles planes, même les caulinaires; ligule non biauriculée; souche émettant un grand nombre de fascicules de feuilles stériles.

i) Fétuque fausse ivraie. (*Festuca loliacea* Huds.) Souche subcespiteuse-traçante; chaumes

feuillés de 6-12 décimètres; feuilles linéaires-lancéolées; locustes au nombre de douze à quinze, oblongues-linéaires, solitaires et disposées à peu près sur deux rangs comme les ivraies; locustes inférieures légèrement pédonculées, quelquefois géminées, les supérieures sessiles, contenant 5-12 fleurons, variées de vert et de blanc ou de pourpre; paléoles externes un peu pointues, l'intérieure presque glabre; paillettes striées, l'extérieure à cinq nervures et l'intérieure à une nervure. Vivace; fleurit en juin.

Prairies humides.

k) *Fétuque des prés.* (*Festuca pratensis* Huds.) Souche subcespiteuse; chaumes droits ou un peu courbés, ou coudés inférieurement; feuilles planes; ligule très-courte; panicule plus ou moins ramifiée, étalée, et plus ou moins unilatérale; rameaux inférieurs géminés, le rameau le plus court portant le plus souvent une locuste, l'autre 3-5 locustes; rameaux supérieurs solitaires; locustes ordinairement d'un vert rougeâtre, à 4-10 fleurons; paléoles extérieures obtuses, un peu blanchâtres et scarieuses en leurs bords à cinq nervures, quelquefois pourvues d'une petite arête au-dessous du sommet. Vivace; fleurit en juillet.

Prés fertiles.

Cette espèce présente plusieurs variétés qui ne diffèrent entre elles que par leur vigueur, leur élévation et leur succulence : la plus grande, quoique assez grossière, fournit la plus grande masse de fourrage et de meilleure qualité; c'est aussi celle-là qu'il faut choisir pour la formation du mélange destiné à l'emblavure des prairies.

l) *Fétuque roseau.* (*Festuca arundinacea* Schreb.) Souche subcespiteuse; chaumes forts,

roides, un peu coudés à leur base; feuilles longues et larges; ligule très-courte; panicule à rameaux inférieurs géminés, ramifiés, rudes, portant 5 à 30 locustes souvent très-rapprochées, ovales-lancéolées, à 4-5 fleurons verdâtres, ou légèrement panachées de rougeâtre; paléoles extérieures mutiques ou munies d'une petite arête. Vivace; fleurit en juillet.

Abonde sur les bords des rivières et dans les prairies humides à sol salin.

m) *Fétuque calamaire.* (*Festuca calamaria* Schreb.) Chaumes droits, arrondis, lisses, entourés, à leur base, d'écailles brunes, ainsi que les faisceaux de feuilles qui les accompagnent; feuilles planes, les caulinaires linéaires-lancéolées, assez longues, glabres, d'un vert glauque en dessus; ligule oblongue, obtuse; panicule droite, lâche et étalée pendant la floraison, puis resserrée et penchée; locustes oblongues à 3-6 fleurons; paléole extérieure lancéolée, très-aiguë, à 3 nervures scabriuscules. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Endroits humides, ombragés, des bois montagneux des provinces de Liége et de Luxembourg.

n) *Fétuque géant.* (*Festuca gigantea* Vill.) Souche subcespiteuse; chaume de 6 à 12 décimètres, penché au sommet; feuilles grandes, assez longues et larges; ligule très-courte; panicule très-étalée, lâche, penchée au sommet; rameaux inférieurs le plus souvent géminés; locustes lancéolées à 5-10 fleurons; paléole extérieure munie d'une arête plus ou moins ondulée, environ deux ou trois fois plus longue que la paléole. Vivace; fleurit de juin à août.

Endroits humides, ombragés, dans les bois et les haies.

GENRE 12. — BROME (BROMUS L.)

Locustes comprimées latéralement, à 4-25 fleurons; glume à paillettes plus ou moins herbacées ou membraneuses, souvent carénées, mutiques, inégales; paléole extérieure herbacée, convexe, légèrement carénée supérieurement, ou souvent bidentée ou bifide, quelquefois entière, mutique, ordinairement munie d'une arête naissant au-dessous du sommet ou dans l'échancrure qu'elle présente, jamais tordue; paléole intérieure scarieuse, bicarénée, glabre, pubescente ou ciliée, émarginée ou bidentée, souvent un peu roulée; paléolules 2, obovales, entières; ovaire turbiné, hérissé au sommet, quelquefois glabre; styles latéraux; grain oblong, linéaire, à dos convexe, à face interne canaliculée, enveloppé par les paléoles; panicule simple ou rameuse.

Fig. 15.
Pistil d'un brome.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Paléole interne non ciliée ou à peine ciliée-pubescente; plantes vivaces. . .	2.
	Paléole interne ciliée ou pectinée; plantes annuelles ou bisannuelles. . .	4.
2	Feuilles pliées dans leur jeunesse.	Brome dressé (b).
	Feuilles enroulées dans leur jeunesse.	3.

3	Rameaux floraux ordinairement disposés par 2-3; arête de moitié plus courte que la paléole.	BROME RUDE (c).
	Rameaux floraux ordinairement disposés par 3-8; arête nulle ou très-courte, n'atteignant jamais la moitié de la largeur de la paléole	BROME INERME (a).
4	Arête subtrigone à la base, canaliculée à sa face supérieure; paillette externe à une nervure, l'interne à trois nervures.	5.
	Arête arrondie, rarement nulle par avortement; paillette externe à cinq nervures ou plus.	7.
5	Panicule dressée, plus ou moins resserrée.	BROME ROIDE (d).
	Panicule penchée ou unilatérale. .	6.
6	Rameaux de la panicule scabres, portant la plupart 1-2 locustes. . . .	BROME STÉRILE (e).
	Rameaux de la panicule doux au toucher ou à peine scabres, portant 4 locustes ou plus.	BROME DES TOITS (f)
7	Paléole triaristée, munie de chaque côté d'une dent saillante.	BROME MICHEL (i).
	Paléole munie d'une arête et dépourvue de dents latérales.	8.
8	Paléole intérieure des fleurons supérieurs de chaque locuste dépassant l'extérieure.	9.
	Paléole intérieure à peu près de même longueur ou sensiblement plus courte que l'extérieure.	10.
9	Gaînes inférieures couvertes de poils courts qui forment un duvet cotonneux grisâtre.	BROME DES CHAMPS (h).
	Gaînes glabres ou à peine hérissées de quelques poils.	BROME SEIGLIN (l).
10	Gaînes glabres ou presque glabres.	11.
	Gaînes pubescentes ou poilues. . .	12.
11	Locustes pubescentes cotonneuses.	BROME ÉPAIS (j),
	Locustes glabres, presque luisantes.	B. LUISANT (k).

12	Panicule simple ou presque simple, à rameaux longs, penchés, à locustes pendantes après la floraison; paléole externe ovale-elliptique, échancrée	BROME SQUARREUX (g).
	Plantes ne réunissant pas ces caractères.	13.
13	Chaume glabre, lisse ou scabre sous la panicule.	14.
	Chaume mollement pubescent ou poilu sous la panicule.	BROME MOU (o).
14	Paléole externe des fleurons supérieurs de chaque locuste à bords étendus, présentant un angle obtus vers son quart supérieur; paléole interne de tous les fleurons sensiblement plus courte que l'externe	BROME ÉCHANGÉ (n).
	Paléole externe des fleurons supérieurs à bords étendus, scarieux, ovalaires; paléole interne des fleurons supérieurs de même longueur ou à peine plus courte que l'externe. . . .	BROME EN GRAPPE (m).

§ I. Paléole externe à peine ciliée-pubescente; plantes vivaces.

a) *Brome inerme.* (*Bromus inermis* L.) Souche cespiteuse-subtraçante; chaumes droits de 7 à 11 décimètres; feuilles larges, glabres ou hérissées de quelques poils, lisses, enroulées dans leur jeunesse; ligule courte; panicule droite, d'abord resserrée, un peu étalée à la floraison; rameaux verticillés par 4-8; locustes linéaires-lancéolées à 5-10 fleurons; paléole extérieure obtuse ou légèrement bidentée, mutique, ou munie d'une petite arête au-dessous du sommet ou dans une échancrure qu'elle présente quelquefois. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Prés et bois avoisinant la Meuse.

b) *Brome dressé.* (*Bromus erectus* Huds.) Souche cespiteuse; chaume de 9 à 15 décimètres; feuilles radicales disposées en gazon, très-étroites, ordinairement carénées, ciliées, ainsi que les caulinaires qui sont deux à trois fois plus larges que les radicales et pliées dans leur jeunesse; ligule courte; panicule égale, roide, à rameaux disposés inférieurement par 2-6, dressés; locustes linéaires-lancéolées; paléole extérieure à 5-7 nervures, légèrement bidentée au sommet; arête de moitié plus courte que la paléole, insérée dans l'échancrure qu'elle présente. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Bords des champs et prés secs.

c) *Brome rude.* (*Bromus asper* L.) Souche cespiteuse; chaumes peu nombreux de 8 à 19 décimètres, durs, velus; feuilles larges, planes, presque glabres ou pubescentes en dessus, légèrement velues en dessous; gaînes recouvertes de longs poils un peu roides, dirigés par en bas; panicule rameuse, à rameaux inférieurs ordinairement géminés, très-allongés, penchés; locustes linéaires-lancéolées à 7-26 fleurons; paléole extérieure à 5 nervures, légèrement bidentée, portant une arête droite de moitié environ plus courte que la paléole. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Dans les bois montagneux et couverts et dans les buissons.

§ II. Paléole interne ciliée-pectinée; plantes annuelles ou bisannuelles.

A. — PAILLETTE EXTERNE A UNE NERVURE, L'INTERNE A TROIS NERVURES.

d) *Brome roide.* (*Bromus rigidus* Roth.) Chaume roide, droit, de 5 à 7 décimètres, glabre;

feuilles planes, étroites, pubescentes, un peu rudes; gaînes pubescentes; panicule simple, rarement rameuse, droite, un peu resserrée, à rameaux droits pubescents, lisses ou à peine scabres, rudes; locustes ovales, rudes, à 5-11 fleurons; arêtes presque terminales, droites, plus longues que la paléole. Annuel; fleurit en juin et en juillet.

Prés secs de la province de Luxembourg.

e) *Brome stérile.* (*Bromus sterilis* L.) Chaumes presque droits, de 3 à 10 décimètres, glabres, nus dans le haut; feuilles larges, planes, velues, un peu rudes; panicule lâche, étalée, à rameaux (les inférieurs sont quelquefois divisés et portent 5-15 locustes) longs, menus, scabres, penchés, portant la plupart 1-2 locustes comprimées, oblongues, élargies au sommet après la floraison par la divergence des fleurons qui sont au nombre de 5-9; celles-ci distiques, écartées; arêtes presque terminales, droites, plus longues que la paléole. Annuel et bisannuel; fleurit de juin à septembre.

Croît dans les champs et les lieux incultes, les haies et au pied des murs.

f) *Brome des toits.* (*Bromus tectorum* L.) Chaumes droits, de 3 à 6 décimètres, grêles, ordinairement pubescents dans leur partie supérieure; feuilles assez larges, planes, pointues, le plus souvent hérissées, ainsi que les gaînes, de poils mous, dont la plante se dépouille quelquefois par l'âge, rarement glabre; panicule rameuse, étalée, un peu penchée au sommet, presque unilatérale; rameaux doux au toucher ou à peine scabres, grêles, verticillés, portant 4-5 locustes ou plus; locustes linéaires, élargies au sommet, pubescentes; fleurons imbriqués; arête presque terminale, à peine plus

longue que la paléole. Annuel; fleurit de mai à juillet.

Dans les endroits secs, au pied des murs, dans les décombres, les lieux arides et stériles.

B. — PAILLETTE INTERNE A 3-5 NERVURES OU PLUS.

g) *Brome squarreux.* (*Bromus squarrosus* L.) Chaume grêle, de 3 à 5 décimètres; feuilles étroites, molles et pubescentes sur les deux faces; gaîne velue; panicule simple, lâche, étalée, penchée avant et après la floraison; locustes ovoïdes-lancéolées, à 6-18 fleurons, à paléole externe ovale-elliptique, échancrée; fleurons rapprochés sur deux rangs et munis d'une arête assez forte qui diverge plus ou moins à mesure que la maturité avance; paléole interne beaucoup plus courte que l'externe; la plus grande paillette à 5-9 nervures. Annuel; fleurit en juin.

Dans les moissons : rare.

h) *Brome des champs.* (*Bromus arvensis* L.) Chaumes nombreux, de 7 à 11 décimètres, droits, glabres, lisses; feuilles et gaînes poilues; gaînes inférieures couvertes de poils courts qui forment un duvet cotonneux, grisâtre; panicule ouverte, droite avant la floraison, penchée lors de la maturité; rameaux de la panicule très-longs, les inférieurs souvent six à dix fois plus longs que les locustes qui sont linéaires, étroites, à 5-10 fleurons elliptiques, lancéolés, imbriqués; paléole interne des fleurons supérieurs dépassant l'externe, la plus grande à 5 nervures; arête droite de même longueur environ que la paléole. Annuel; fleurit en juillet et en août.

Dans les moissons et les prés.

i) *Brome michel.* (*Bromus michelianus* Nob. *Bromus triaristatus* Lois. *Libertia arduennensis* Lej. *Michelaria bromoïdea* Dmtr.) Souche cespiteuse; chaume droit, de cinq à onze décimètres, simple, lisse, glabre, strié, nu ou calleux sous la panicule; nœuds légèrement velus, luisants et jaunâtres inférieurement; gaînes glabres plus courtes que le limbe; ligule ovale, lacérée; feuilles à sept ou neuf nervures, glabres en dessous, scabres en dessus; axe terminal continu, articulé, paniculé; panicule presque simple, un peu penchée; rameaux scabres; locustes obovales, scabres, de sept à dix fleurons distiques; paléole externe auriculée vers le milieu de ses bords (présentant de chaque côté une dent) et munie de trois arêtes terminales dont celle du milieu deux fois environ aussi longue que les latérales; paléole interne un peu plus courte que l'externe. Annuel; fleurit en juin et en juillet.

Se trouve dans les moissons de quelques localités de la province de Liége; se rencontre aux environs d'Aiwaille, Comblain-au-Pont; dans la province de Namur, aux environs de Dinant et de Rochefort.

j) *Brome épais.* (*Bromus grossus* DC.) Chaume droit, de sept à onze décimètres, glabre; feuilles larges, planes, glabres ou hérissées de quelques poils blancs; gaînes des feuilles glabres; panicule étalée, penchée après la floraison; locustes pubescentes, grisâtres, peu nombreuses, oblongues-lancéolées, de neuf à vingt fleurons; arêtes de la longueur des paléoles, droites ou presque droites; la plus grande paillette à sept ou neuf nervures; fleurons devenant distinctes à la maturité et laissant paraître la scobine; paléole interne sensiblement plus courte que

l'externe; locustes quelquefois vivipares. Annuel; fleurit en juillet et en août.

Dans les champs secs.

k) *Brome luisant.* (*Bromus nitidus* Dmtr.) Chaume droit, de sept à dix décimètres, glabre, lisse; feuilles étroites, planes, pointues, hérissées de quelques poils longs et soyeux; gaines inférieures glabres; panicule longue, lâche, penchée, peu garnie, à rameaux grêles, rudes, fort longs, inégaux et verticillés; locustes ovales-lancéolées, glabres, luisantes; fleurons imbriqués; arête droite; paléole externe un peu plus courte que l'interne. Annuel; fleurit en juin et en juillet.

Dans les moissons et les prés des Ardennes.

l) *Brome seiglin.* (*Bromus secalinus* L.) Chaume droit, de 9 à 13 décimètres, glabre, lisse; feuilles larges, planes, glabres en dessus, chargées en dessous de quelques poils épars; gaînes glabres, striées; panicule penchée, à rameaux inégaux, disposés par 3-7 et formant un verticille incomplet, les inférieurs ne dépassant pas la plupart quatre fois la longueur de la locuste; locustes glabres ou pubescentes, à 5-9 fleurons imbriqués et espacés à la maturité; paléole intérieure dépassant l'extérieure; la plus grande paillette présentant 7-9 nervures; arêtes ordinairement flexueuses, droites, plus courtes que la paléole. Annuel; fleurit de mai à juillet.

Se rencontre dans les moissons et les prés.

m) *Brome en grappe.* (*Bromus racemosus* L.) Chaume droit, de 6 à 11 décimètres, glabre, lisse; feuilles planes, glabres ou hérissées de quelques poils; gaines des inférieures velues; panicule droite ou légèrement penchée, contractée ou étalée après la floraison, à rameaux simples ou divisés;

locustes ovales-oblongues, glabres ou presque glabres, à 5-10 fleurons ou plus, imbriqués, ordinairement d'un vert pâle; paléole externe des fleurons supérieurs de chaque locuste à bords scarieux, étendus, ovalaires, à nervures peu saillantes; paléole interne des fleurons supérieurs un peu plus courte que l'externe, celle des fleurons supérieurs à peine plus courte ou de même longueur que celle-ci; arête presque aussi longue qu'elle; la plus grande paillette à 7-9 nervures. Annuel; fleurit de mai à juillet.

Dans les moissons et sur les bords des prairies.

n) *Brome échangé*. (*Bromus commutatus* Schrad.) Chaumes droits, de 5 à 11 décimètres, striés, ordinairement glabres ou à nœuds pubescents; feuilles planes, molles et velues, ainsi que leurs gaînes, notamment les inférieures; panicule lâche, un peu étalée, penchée au sommet après la floraison, à rameaux, les uns simples, les autres divisés; locustes lancéolées, oblongues, glabres, un peu comprimées, de 7 à 13 fleurons oblongs-elliptiques, serrés et se recouvrant les uns les autres, ordinairement d'un rouge violacé sur la face exposée aux rayons du soleil; paléole extérieure dépassant sensiblement l'intérieure; celle des fleurons supérieurs de chaque locuste à bords étendus présentant vers leur quart supérieur un angle très-marqué et à nervures peu saillantes : cet angle existe au-dessus du milieu ou vers le tiers supérieur dans les fleurons inférieurs. Annuel; fleurit de mai à juillet.

Dans les moissons et les prés.

Quelques auteurs ont encore décrit comme espèce belge le *brome étalé* de M. et K. Les échantillons qu'on nous a communiqués des Ardennes, sous ce nom, constituent une simple variété du

brome échangé à arêtes divergentes. Or, la divergence des arêtes est un caractère de trop peu d'importance pour qu'on s'y arrête. En effet, les dunes nous offrent diverses variétés de *bromes*, entre autres le *brome mou* à arêtes divergentes, réfléchies, qui, semés dans une terre fertile, reproduisent le *brome mou* à arêtes droites. Le *brome squarreux*, que nous considérons comme une espèce exotique, ne présente presque jamais dans notre pays des arêtes divergentes réfléchies. Le *brome en grappe* et le *brome échangé* ont entre eux beaucoup d'analogie et ne sont apparemment que des variétés d'une même espèce; l'angle que présente la paléole externe du *brome échangé* en constitue le principal caractère diagnostique.

o) *Brome mou.* (*Bromus mollis* L.) Chaume droit, de 4 à 7 décimètres, glabre dans le bas, velouté, ou velu sous la panicule; feuilles planes, pointues, assez larges, couvertes, ainsi que les gaînes, surtout celles des feuilles inférieures, de poils mous, blanchâtres; panicule droite, rameuse ou simple, plus ou moins resserrée; rameaux plus ou moins nombreux, inégaux; locustes ovales, à 5-11 fleurons, pubescentes; paléole externe fortement nerviée à la maturité, l'interne sensiblement plus courte que l'externe; arête presque aussi longue que la paléole, la plus grande paillette à 7-9 nervures. Annuel; fleurit en juin.

Sur les bords des prairies et le long des chemins.

GENRE 13. — ÉNODIE (ENODIUM P. D. B.)

Locustes subconiques à 3-5 fleurons, le supérieur au moins stérile; paillettes un peu carénées-convexes, mutiques, inégales; paléoles mutiques presque égales, l'extérieure convexe, demi-cylindrique à 5 nervures, l'intérieure bicarénée, émarginée; paléolules 2, obovales, libres, obliquement tronquées; ovaire glabre; styles allongés; stigmates 2, plumeux; grain oblong, cylindrique, présentant un sillon étroit; panicule spiciforme ou étalée; chaume présentant 1 à 8 nœuds très-rapprochés à la base, où s'insèrent les feuilles au nombre de 2 à 6; gaine de la feuille inférieure recouvrant les nœuds et les gaînes des autres feuilles.

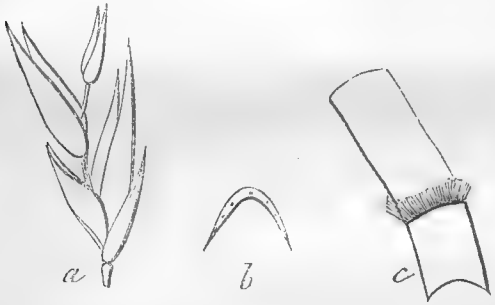


Fig. 16 (1).

Énodie bleue. (*Enodium cœruleum* P. D. B.) Souche cespiteuse à racines robustes, dures, d'un blanc jaunâtre; bases des feuilles des années précédentes, jaunâtres ou brunâtres; chaumes de 3

(1) *a* Locuste *d'énodie bleue*; *b* coupe de la paléole externe; *c* portion de feuille avec la ligule pileuse.

à 15 décimètres, droits, glabres, lisses ou un peu rudes, n'ayant le plus souvent qu'un seul nœud très-prononcé, placé à la base; feuilles glabres ou un peu velues, étroites ou assez larges, pointues ou émoussées; la supérieure à gaîne fort longue, striée, atteignant souvent plus de la moitié de la longueur du chaume; ligule pileuse; panicule étalée ou resserrée, un peu régulière ou unilatérale; locustes à 2-6 fleurons, très-rarement uniflores.

Dire qu'il n'y a pas deux pieds qui se ressemblent entièrement, c'est exposer l'impossibilité où l'on se trouve de découvrir des caractères qui fassent reconnaître les nombreuses variétés que présente l'énodie bleuâtre. Vivace; fleurit de juillet à septembre.

Bois taillis, bruyères, lisières des bois, sapinières.

GENRE 14. — BRIZE (BRIZA L.)

Locustes comprimées latéralement, à 4-30 fleurons; paillettes presque égales, suborbiculaires, convexes, ventrues, tant soit peu comprimées latéralement; paléoles herbacées ou submembraneuses, mutiques; l'extérieure suborbiculaire, comprimée, convexe, cordée à la base, arrondie au sommet; l'intérieure bicarénée, beaucoup plus petite; paléolules 2, libres, entières ou lobées; ovaire arrondi, glabre; styles 2, courts, terminaux; stigmates 2, plumeux, glanduleux; grain comprimé, terminé par deux petites pointes filiformes; panicule étalée ou engaînée à la base; locustes souvent penchées, mobiles.

Fig. 17 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Plante annuelle. . . . . 2.
Plante vivace; panicule rameuse; ligule courte. . . . . BRIZE MOYENNE (b).

2 { Panicule simple. . . . . BRIZE A GROS EPILLETS (a).
Panicule rameuse; ligule longue, lancéolée. . . . . BRIZE NAINE (c).

a) *Brize à gros épillets*. (*Briza maxima* L.) Chaume ordinairement rameux, de 3 à 5 décimètres, garni de deux à quatre feuilles linéaires, planes, glabres; panicule simple, étalée, composée de 2 à 11 locustes, pendantes, contenant 5 à 30 fleurons,

(1) *a* Locuste de *brize à gros épillets*; *b* locuste de la *brize moyenne*; *c* paléole externe étendue; *d* paléole externe vue de profil; *e* coupe de la paléole externe.

d'abord panachés de vert et de blanc, puis d'un blanc roussâtre ou de couleur ferrugineuse. Annuelle; fleurit en mai et en juin.

Cette plante qui est originaire d'Espagne et cultivée dans quelques jardins, se montre rarement à l'état sauvage.

b) *Brize moyenne.* (*Briza media* L.) Souche traçante; chaume de 4 à 9 décimètres, droit, glabre, lisse, cylindrique; feuilles glabres, larges, planes, pointues, à gaînes presque aussi longues que les mérithalles; ligules très-courtes, obtuses; panicule rameuse, étalée ou roussâtre, à rameaux souvent géminés, grêles et capillaires, assez fréquemment ondulés; locustes assez nombreuses, verdâtres, panachées de blanc et de vert, ou rougeâtres, à 4-8 fleurons; paillettes plus courtes que la locuste.

On en trouve une variété remarquable à panicule resserrée et engaînée que quelques auteurs considèrent comme le *Briza virens* de Linné. Vivace; fleurit en juillet et en août.

Au bord des bois, dans les prés secs et tourbeux.

c) *Brize petite.* (*Briza minor* L.) Chaume de 2 à 6 décimètres, souvent rameux, un peu étalé à la base; feuilles linéaires-lancéolées, à bords rudes; ligule très-longue, lancéolée, entière ou lacérée; panicule étalée ou engaînée, à rameaux flexueux; paillettes de même longueur environ que la locuste composée de 4 à 7 fleurons verdâtres ou purpurescents. Annuelle; fleurit en mai et juin.

Aux bords des bois, dans les terres sablonneuses. Rare.

GENRE 15. — GLYCÉRIE (GLYCERIA R. BR.)

Locustes plus ou moins comprimées latéralement, à 3-15 fleurons libres; paillettes presque membraneuses; paléoles subherbacées, mutiques, presque égales en longueur, l'extérieure convexe, demi-cylindrique, obtuse, arrondie et scarieuse au sommet, à 3-7 nervures, l'intérieure bicarénée, entière ou émarginée; paléolules 2; ovaire glabre; styles terminaux un peu allongés, à base persistante; stigmates 2, plumeux; grain oblong, sillonné d'un côté, souvent libre; panicule rameuse ou presque simple, assez souvent unilatérale, rarement ample, régulière.

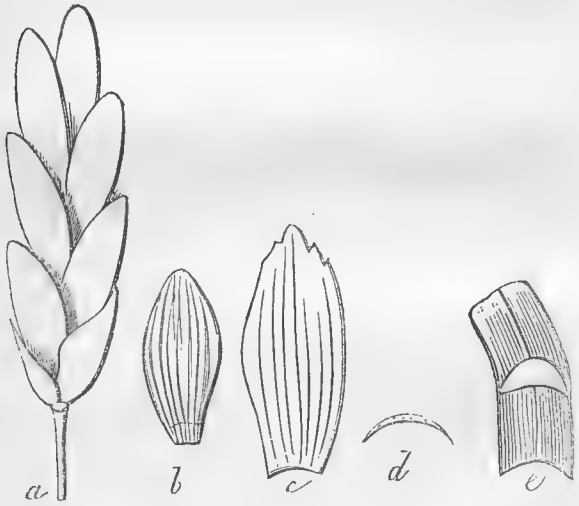


Fig. 18 (1).

(1) *a* Locuste de glycérie élevée, grossie; *b* paléole externe de la même; *c* paléole externe de la glycérie flottante; *d* coupe de la paléole externe; *e* portion de feuille avec sa ligule membraneuse.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Paléole externe à 7-9 nervures. . .	2.
	Paléole externe à 4-5 nervures. . .	3.
2	Panicule régulière ample.	GLYCÉRIE AQUATIQUE (a).
	Panicule longue, effilée, unilatérale ou presque unilatérale	GLYCÉRIE FLOTTANTE (b).
3	Feuilles planes; rameaux de l'étage inférieur de la panicule disposés par 2-7; paléole externe obtuse, subtronquée.	GLYCÉRIE DISTANTE (c).
	Feuilles plus ou moins roulées en gouttière, ou pliées; étage inférieur de la panicule à 2-3 rameaux; paléole externe un peu obtuse.	GLYCÉRIE MARITIME (d).

a) *Glycérie élevée.* (*Glyceria spectabilis* M et K.) Souche rampante, genouillée; chaumes de 10 à 18 décimètres, droits, forts, plus ou moins comprimés ou cylindriques, striés, glabres; feuilles longues, larges, rudes et coupantes sur les bords, marquées d'une tache triangulaire brunâtre ou fauve à l'entrée de la gaîne qui est entière ou presque entière; ligule courte, arrondie ou presque tronquée, présentant le plus souvent une pointe plus ou moins allongée vers son milieu; panicule régulière, ample, étalée, très-rameuse; locustes à 4-9 fleurons verdâtres ou un peu rougeâtres; paillettes à une nervure; paléole externe obtuse, à sept nervures bien prononcées; locustes quelquefois vivipares. Vivace; fleurit de juin à juillet.

b) *Glycérie flottante.* (*Glyceria fluitans.* R. Br.) Souche rampante; chaume de 5 à 9 décimètres, assez gros, mais peu consistant, flasque, plus ou moins droit ou ascendant, strié, un peu comprimé, glabre, recouvert souvent jusqu'à la panicule par les gaînes des feuilles; feuilles assez larges, plus ou moins carénées, molles, un peu rudes sur les bords

et sur le dos; ligule allongée; panicule longue, effilée, à rameaux d'abord dressés, s'écartant ensuite à angle droit pendant la floraison, unilatérale ou presque unilatérale; locustes grêles, lisses, cylindriques, atteignant ordinairement deux centimètres de longueur et contenant 7-12 fleurons d'un vert tendre; paléole externe à sept nervures, blanchâtre et argentée en ses bords.

Il y en a deux variétés bien distinctes : l'une à paléole externe, à peine dentée ou rongée, et à rameaux de la panicule ternés ou quaternés inférieurement, le plus long très-ramifié, portant plus de quatre locustes, les deux plus courts n'en portant qu'une ; l'autre à paléole externe marquée ordinairement de sept dents colorées et à rameaux inférieurs de la panicule le plus souvent ternés, le plus long ne portant jamais plus de trois locustes, les autres n'en portant qu'une. Vivace; fleurit en mai-juin.

Bords des fossés, prairies humides et tourbeuses.

c) *Glycérie distante.* (*Glyceria distans* Waht.) Souche cespiteuse; chaume de 2 à 3 décimètres, couché à la base ou presque droit, nu supérieurement; feuilles étroites, de 3 à 6 millimètres de largeur, planes ou un peu roulées en dessous; panicule égale, régulière, diffuse, à rameaux longs disposés par 4-8, divariqués ou réfléchis après la fécondation, rarement resserrés; locustes à 4-7 fleurons; paillettes très-obtuses, l'une uninerviée et l'autre trinerviée; paléole externe à 4-5 nervures, comme tronquée et denticulée au sommet, l'intérieure émarginée, à peine ciliée. Vivace; fleurit de juin à août.

Mares et fossés salins.

d) *Glycérie maritime.* (*Glyceria maritima*

Pauq.) Souche cespiteuse (1), émettant souvent des rejets stériles quelquefois plus longs que les fertiles, paraissant être formés par une série de gaînes qui se dégagent les unes des autres; chaumes de 3 à 9 décimètres, couchés et coudés à leurs nœuds; feuilles radicales nombreuses; limbes linéaires plus ou moins roulés, jamais planes; panicule régulière ou unilatérale, à rameaux disposés par 2-3, plus ou moins resserrés après la fécondation; locustes linéaires à 4-12 fleurons; paillettes marquées chacune de 3 nervures; paléole externe à 5 nervures, obtuse et membraneuse au sommet.

Il en existe deux variétés: l'une à panicule étalée lors de la fécondation et resserrée avant et après, et l'autre à panicule contractée subspiciforme. Vivace; fleurit en juin.

Sables maritimes.

GENRE 16. — SCLÉROCHLOÉ (SCLEROCHLOA P. B. B.)

Le genre sclérochloë ne diffère essentiellement du genre glycérie que par sa paléole externe émarginée-mucronée.

ANALYSE DES ESPÈCES.

Locustes ovales-oblongues à 4-5 fleurons; rameaux portant la plupart de 3 à 15 locustes.	SCLEROCHLOÉ COUCHÉE (a).
Locustes linéaires-lancéolées à 6-13 fleurons; rameaux la plupart ne portant qu'une locuste.	SCLEROCHLOÉ ROIDE (b).

(1) Beaucoup de botanistes croient que la souche de la *glycérie maritime* émet des rhizomes traçants; mais rien n'est moins fondé que cette assertion; car elle ne produit que des rejets stériles décombants qui émettent des racines quand leurs nœuds sont enterrés. Or, c'est ce qui arrive à cette espèce dans les sables maritimes où le reflux amène du sable qui opère ainsi une espèce de marcottage.

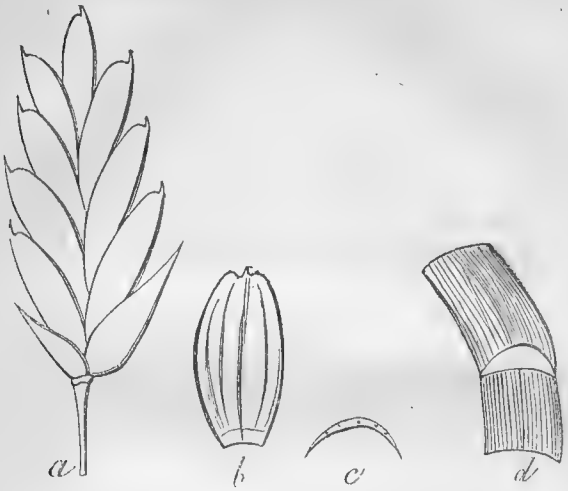


Fig. 19 (1).

a) *Sclerochloë couchée.* (*Sclerochloa procumbens* P. D. B.) Souche cespiteuse; chaumes de 2 à 7 décimètres, couchés, redressés; feuilles planes; ligule courte; panicule roide, unilatérale, à rameaux cylindriques, rudes; locustes ovales oblongues, à 3-5 fleurons; paléole externe obtuse, presque tronquée, émarginée et mucronée, marquée de 5 nervures saillantes; l'intérieure à peine rongée ou entière. Annuelle; fleurit en août et septembre.

Dans les sables maritimes; très-rare en Belgique.

b) *Sclerochloë roide.* (*Sclerochloa rigida* L. K.) Souche cespiteuse; chaumes de 1 à 5 décimètres, coudés, diffus; feuilles étroites, planes ou roulées,

(1) *a* Locuste de sclerochloë roide, grossie; *b* paléole externe de sclerochloë couchée; *c* coupe de la même; *d* portion de feuille avec sa ligule membraneuse courte.

de la longueur environ du chaume; panicule resserrée, roide, unilatérale, à rameaux la plupart à 1-2 ou 3 locustes linéaires de 5-11 fleurons plus ou moins obtus; paléole externe marquée de 5 nervures assez saillantes, légèrement échancrée, avec un petit mucron au fond de l'échancrure, l'interne bifide ou dentée. Annuelle; fleurit en mai et en juin.

Dans les sables et les endroits secs.

GENRE 17. — AELBROECKIE (AELBROECKIA N.)

Locustes à 5-11 fleurons libres; glume à deux paillettes inégales, aiguës, concaves, non carénées; paléole externe mucronée, concave, non carénée, dépourvue de poils courts, laineux, ou aranéeux; l'intérieure mucronée; paléolules 2, membraneuses, entières ou bidentées, ou acuminées, étamines 3; ovaire glabre; styles très-courts; stigmates 2, plumeux; grain oblong; locustes dispo-

Fig. 20 (1.)

(1) *a* Division secondaire de la panicule spiciforme ou épi composé, grossie; *b* locuste grossie; *c* coupe de la paléole externe; *d* portion de feuille avec sa ligule membraneuse courte, fortement ciliée.

sées en épi composé unilatéral; axe primaire de l'inflorescence se divisant en axe secondaire portant des locustes sessiles ou subsessiles; ligule fortement ciliée.

Aelbroeckie maritime. (*Aelbroeckia maritima* Nob.) Chaume de 3 à 5 décimètres, roide, glauque; feuilles distiques, glauques, roides, roulées ou pliées en gouttière; ligule membraneuse, mais fortement ciliée, ressemblant d'abord à une rangée de poils; épi composé, interrompu, unilatéral; locustes serrées, renfermant chacune 5-10 fleurons distiques, glabres, d'un vert un peu rougeâtre, devenant assez fréquemment violet à la maturité. Vivace; fleurit en juillet.

Sables maritimes de la Flandre occidentale. Rare.

IIIe sous-tribu. — *Poacées.*

Tous les fleurons dépourvus d'un involucelle de longs poils soyeux; pas de locustes réduites à des bractées pectinées ou pinnées; paléole externe carénée.

GENRE 18. — DACTYLE (DACTYLIS L.)

Locustes à 2-8 fleurons, fortement comprimées et courbées-concaves, rapprochées en glumerules compactes; paillettes inégales, lancéolées et carénées, à côtés inégaux, le plus large convexe, le plus étroit concave; paléole extérieure carénée, à cinq nervures portant une arête courte, terminale ou presque terminale, l'intérieure bicarénée, bidentée au sommet; paléolules 2, lobées, inégales; ovaire turbiné, glabre; styles raccourcis, terminaux; stigmates 2, plumeux; grain allongé, se détachant souvent de la

glumelle par le battage ; panicule unilatérale, lâche, lobée ou spiciforme.

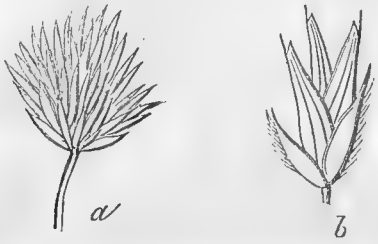


Fig. 21 (1).

Dactyle glomeré. (*Dactylis glomerata* L.) Souche cespiteuse ; chaumes de 7 à 12 décimètres, forts, droits ou un peu coudés à la base ; feuilles carénées ou planes, pliées dans leur jeunesse, plus ou moins rudes, ainsi que leurs gaines, qui sont comprimées ; ligule allongée, déchirée ; panicule formée de plusieurs pelotons de fleurs serrées, la plupart tournés du même côté, le peloton inférieur porté par un pédoncule assez long ; panicule étalée à la floraison et resserrée avant et après. La panicule de cette plante est plus ou moins fournie et les rameaux sont droits ou étalés. Vivace ; fleurit en juin et en juillet.

Dans les prés, le long des chemins et des haies.

GENRE 19. — PATURIN (POA L.)

Locustes comprimées latéralement, à 2-30 fleurons ; scobine se détachant avec les fleurons en autant d'articles ; paillettes plus ou moins herbacées, entières ; paléole externe carénée, entière ou émarginée, mutique, à 1-5 nervures plus

(1) *a* Glomerule de locustes du dactyle glomeré ; *b* locuste du même.

ou moins marquées, glabre, velue ou munie dans sa partie inférieure de poils laineux ou aranéeux; paléole intérieure bicarénée, entière, émarginée, bidentée ou tronquée; paléolules 2, entières, obtuses, tronquées, ou présentant une dent latérale; ovaire glabre, presque rond; styles courts, terminaux; stigmates 2, plumeux; grain oblong, oblong-trigone ou subglobuleux, étroitement renfermé entre les paléoles, présentant un sillon sur une de ses faces; panicule rameuse, à locustes non rapprochées en glomerules; ligule membraneuse.

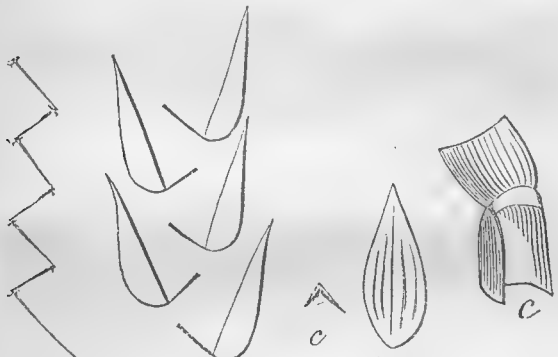


Fig. 22 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Souche émettant des rhizomes longuement traçants. . . . . 2.
  Souche cespiteuse n'émettant pas des rhizomes traçants. . . . . 4.

2 { Feuilles ayant à peine 3 millimètres de largeur. . . . . 3.
  Feuilles ayant environ le double de largeur. . . . . Paturin de Silésie (j).

(1) *a* Scobine entière; *b* fleurons munis chacun d'une portion de la scobine; *c* coupe de la paléole externe; *d* paléole externe; *e* portion de feuille munie de sa ligule membraneuse.

3	Chaume fortement comprimé, à deux angles tranchants; locustes à 5-9 fleurons; panicule presque unilatérale . .	PATURIN COMPRIMÉ (i).
	Chaume presque cylindrique, rarement comprimé, à 3-5 fleurons; panicule égale.	PATURIN DES PRÉS (h).
4	Chaume renflé en bulbe à la base; locustes souvent vivipares. . .	PATURIN BULBEUX (c)
	Chaume non renflé à la base. . . .	5.
5	Gaîne de la feuille supérieure plus longue que le limbe.	6.
	Gaîne de la feuille plus courte que le limbe.	9.
6	Rameaux de la panicule géminés ou solitaires, très-rarement ternés. . .	7.
	Rameaux de la panicule disposés par verticille de 3-7.	8.
7	Paléole externe glabre, subéchancrée, mucronée au sommet.	PATURIN ANNUEL (a)
	Paléole externe pubescente ou velue à la base, sur le dos et sur les bords.	PATURIN DES ALPES (b).
8	Ligule courte, tronquée; plante d'un glauque bleuâtre.	PATURIN BLEUATRE (g).
	Ligule oblongue-lancéolée, plante verte.	PATURIN COMMUN (f)
9	Ligule courte, presque nulle	PATURIN DES BOIS (d)
	Ligule de la feuille supérieure oblongue aiguë.	PATURIN FERTILE (e)

A. — SOUCHE CESPITEUSE N'ÉMETTANT PAS DES RHIZOMES LONGUEMENT TRAÇANTS.

a) Paturin annuel. (*Poa annua* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 2 à 5 décimètres, ordinairement obliques, comprimés au-dessus du deuxième nœud inférieur, coudés, quelquefois radicants, non en bulbes à la base, feuillés du bas; feuilles planes ou ondulées sur leurs bords; ligule des feuilles su-

périeures oblongue; panicule le plus souvent unilatérale ou hémicycloïde; rameaux inférieurs géminés ou solitaires, très-rarement ternés, très-longs relativement aux supérieurs, s'ouvrant presque toujours à angle droit avec l'axe primaire de l'inflorescence, ou se réfléchissant en quelque sorte sur le chaume; locustes ovales-oblongues à 3-7 fleurons verdâtres ou rougeâtres; paléole externe souvent émarginée ou échancrée, glabre. Annuel; fleurit toute l'année.

Très-commun partout.

b) *Paturin des Alpes.* (*Poa alpina* P. C.) Souche cespiteuse; chaumes de 2 à 5 décimètres, cylindriques, non bulbeux; feuilles subobtuses, mucronées et courbées en gouttière au sommet, à gaîne plus longue que le limbe de la feuille supérieure; ligule des feuilles inférieures courte, tronquée, celle des feuilles supérieures quelquefois oblongue-lancéolée, aiguë; panicule régulière ou unilatérale, plus ou moins étalée; rameaux inférieurs géminés; locustes ovoïdes à 3-7 fleurons libres, pubescentes à la base, sur le dos et sur les bords, rarement liées par des poils aranéeux; paillettes et paléoles externes soyeuses ou hérissées, parfois un peu recourbées en crochet; locustes assez souvent vivipares. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Terrains secs, sables maritimes.

c) *Paturin bulbeux.* (*Poa bulbosa* L.) Souche cespiteuse; chaume de 4 à 7 décimètres, droit, glabre, presque nu; feuilles glabres, planes, étroites, les supérieures courtes, à gaînes très-longues; les inférieures nombreuses, ramassées en gazon; ligule oblongue plus ou moins aiguë; gaînes jaunâtres formant une espèce de bulbe à la base; panicule égale ou un peu unilatérale, souvent un peu

contractée à la maturité, flexueuse au sommet; rameaux inférieurs géminés ou verticillés, scabriuscules; locustes ovales à 3-7 fleurons; paléole externe n'ayant ordinairement qu'une nervure, velue sur le dos et sur les bords, l'intérieure bifide.

Il y a une variété à locustes vivipares; paléoles quelquefois allongées et développées en forme de feuilles; panicule paraissant comme chevelue et frisée; feuilles inférieures jaunâtres. Vivace; fleurit en mai et en juin.

d) Paturin des bois. (*Poa nemoralis* L.) Souche cespiteuse ou presque traçante; chaume de 4 à 9 décimètres, courbé ou droit au sommet, non en bulbe à la base; feuilles supérieures à gaîne plus courte que le limbe; ligule courte, presque nulle, à peine distincte; panicule droite ou penchée; rameaux inférieurs presque toujours disposés par 3-5, ordinairement dressés; locustes à 2-3 fleurons aigus, rarement 3-5; paléole interne à bords verdâtres ou scarieux, subciliée. Vivace; fleurit de mai à juillet.

Croît dans les bois, les lieux ombragés, les haies, les fentes des rochers, les sols rocailleux.

Le paturin des bois présente un assez grand nombre de variétés, qui sont :

1° Le *paturin noueux*. Panicule régulière; chaumes émettant au-dessus des nœuds des fibres radicales adventives formant des paquets oblongs ou subglobuleux; feuilles et gaînes vertes.

2° Le *paturin des bois subuniflore*. Panicule simple, à rameaux solitaires ou géminés, ou presque simple, ne portant qu'une dizaine de locustes vertes environ; feuilles et gaînes vertes.

3° Le *paturin des bois tenelle*. Panicule droite à rameaux disposés par 4-6, étalés, portant la

plupart, même les inférieurs et les plus longs, 1 à 4 locustes vertes; feuilles et gaînes vertes.

4° Le *paturin des bois vulgaire*. Panicule large, assez ample; rameaux inférieurs disposés par 4-7, presque étalés, les plus longs portant 5 à 15 locustes vertes; feuilles et gaînes vertes.

5° Le *paturin des bois des montagnes*. Panicule resserrée, à rameaux inférieurs disposés par 2-6, les plus longs portant 4-7 locustes rougeâtres ou violacées; feuilles et gaînes vertes.

6° Le *paturin des bois resserré*. Panicule allongée, resserrée, à rameaux disposés par 3-7, les plus longs portant 4 à 10 locustes teintes de jaune; feuilles et gaînes vertes.

7° Le *paturin des bois ferme*. Panicule ferme, resserrée, à rameaux disposés par 3-6, les inférieurs plus longs, presque appliqués contre l'axe portant 5 à 7 locustes vertes; feuilles et gaînes vertes.

8° Le *paturin des bois glaucescent*. Panicule à rameaux plus ou moins étalés, les plus longs portant 3 à 10 locustes; feuilles et gaînes d'un vert foncé glauque : c'est le paturin glauque de Smith.

e) *Paturin fertile* (*Poa fertilis* Host.) Souche cespiteuse rarement presque traçante; chaumes de 4 à 9 décimètres, très-souvent radicants à la base; feuilles glabres, étroites, pointues, ordinairement lisses, ainsi que les gaînes, qui sont plus courtes que le limbe; ligule des feuilles supérieures oblongue, aiguë; panicule égale, à rameaux disposés par 4-10; locustes ovales-lancéolées à 2-5 fleurons légèrement velus sur le dos et à la base; scobine en massue saillante au sommet, parfois un peu aranéeuse sous la massue.

Le paturin fertile de Host ne paraît être qu'une

variété du paturin à feuilles étroites de L. (*Poa angustifolia*) ; il en est de même du paturin épars (*Poa effusa*), et du paturin des marais (*Poa palustris*) de Roth. Quoi qu'il en soit, nous regardons le paturin fertile de Host comme la souche des deux autres qui n'en sont que des variétés. Le paturin fertile des marais présente la panicule la plus fournie des trois, ensuite le paturin fertile vulgaire, et enfin le paturin épars, qui a la panicule la moins fournie. Vivace; fleurit de mai à septembre.

Dans les prairies, au bord des rivières et des fossés.

f) Paturin commun. (*Poa trivialis* L.) Souche cespiteuse; chaume de 5 à 15 décimètres, glabre, cylindrique, rude, quelquefois lisse au-dessous de la panicule; feuilles glabres, planes, pointues; gaîne rude, plus longue que le limbe; ligule allongée, aiguë; panicule ferme, à rameaux inférieurs au moins ternés, le plus souvent disposés par 4-7, formant souvent presqu'un angle droit avec l'axe : quelques rameaux avortent parfois et se présentent alors sous la forme d'appendices blanchâtres; locustes à 3-5 fleurons laineux à la base; paléole externe à cinq nervures; scobine subsétiforme, saillante au sommet.

Le paturin commun présente quelques variétés locales qui se distinguent par leur panicule plus ou moins fournie et étalée. Vivace; fleurit de mai à juillet.

Dans les prairies, les fossés, sur les bords des chemins et des champs.

g) Paturin bleuâtre. (*Poa cœsia* Dmtr.) Souche cespiteuse; chaume de 4 à 7 décimètres, très-glauque, bleuâtre, ainsi que les feuilles; limbe plus

court que la gaîne; ligule courte, tronquée ou subtronquée; panicule à rameaux robustes, étalés, les inférieurs disposés par 3-9, formant un angle presque droit avec l'axe de l'inflorescence, rarement dressés à l'époque de la floraison, plus ou moins resserrés avant et après; locustes à 3-7 fleurons libres, rarement liés entre eux par des poils aranéeux; paléole externe pubescente sur la carène et sur les bords; paléole interne à peine émarginée, ciliée, pubescente. Vivace; fleurit en mai et en juin.

Rochers et collines des environs de Spa.

B. — SOUCHE ÉMETTANT DES RHIZOMES LONGUEMENT TRAÇANTS.

h) *Paturin des prés.* (*Poa pratensis* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaume de 4 à 12 décimètres, cylindrique ou ancipité, lisse ou à peine scabriuscule; feuilles très-variables; gaîne supérieure plus longue que la limbe; ligule courte, tronquée ou très-obtuse; panicule étalée, égale, diffuse ou oblongue, un peu resserrée; rameaux inférieurs disposés par 3-7; locustes ovales, verdâtres ou colorées, à 3-5 fleurons laineux à la base.

Cette plante présente beaucoup de variétés locales, dont les principales sont :

Le *paturin des prés vulgaire.* Chaume cylindrique, de 3 à 9 décimètres; feuilles radicales et caulinaires de même largeur; plante verte.

Le *paturin à larges feuilles.* Chaume cylindrique, de 2 à 3 décimètres; feuilles larges; plante verte.

Le *paturin de Lejeune.* Chaume cylindrique, de

3 à 4 décimètres; panicule ferme, presque roide; locustes colorées; plante verte.

Le *paturin glauque*. Chaume cylindrique; plante entièrement glauque, lisse.

Le *paturin à feuilles étroites*. Chaume cylindrique, de 3 à 12 décimètres, presque nu; feuilles très-étroites, pliées, presque sétacées.

Le *paturin ancipité*. Chaume ancipité.

Le *paturin élancé*. Chaume cylindrique, de 4 à 12 décimètres; feuilles étroites, presque enroulées, glaucescentes, rudes.

i) Paturin comprimé. (*Poa compressa* L.) Souche longuement traçante; chaume de 3 à 6 décimètres, fortement comprimé, à deux angles tranchants, glabres, lisses, coudés, à demi couchés; feuilles glabres, planes, courtes, étroites et pointues; gaîne plus longue que le limbe; ligule très-courte, très-obtuse ou tronquée; panicule plus ou moins roide, serrée, comprimée, unilatérale, à rameaux supérieurs presque de même longueur apparente que les inférieurs; locustes ovoïdes-oblongues, à 5-9 fleurons, à peine pubescents à la base, souvent rougeâtres sur les bords. Vivace; fleurit de juin à août.

Terrains secs et sablonneux, parmi les décombres et sur les vieux murs.

j) Paturin de Silésie. (*Poa sedutica* Haenke.) Souche longuement traçante; chaume de 4 à 13 décimètres, droit, scabre, aplati, strié, un peu genouillé dans le bas; feuilles glabres, larges, pointues, planes à la base, plus ou moins pliées au sommet, rudes sur les bords; gaîne comprimée en forme de carène, plus longue que le limbe; ligule très-courte; panicule oblongue, ample, étalée, à rameaux scabres, la plupart disposés par cinq; locustes oblongues, ovales, glabres, ordinairement à

trois fleurons; paléole externe nerviée, ne présentant point de poils à la base.

Il en est une variété qui est verte dans toutes ses parties et une autre qui est rougeâtre ou violette. Vivace; fleurit en juin.

Bois montagneux.

GENRE 20. — CATABROSE. (CATABROSA P. D. B.)

Locustes comprimées latéralement, à 2-5 fleurons; scobine se détachant avec les fleurons en autant d'articles; paillettes subherbacées, l'extérieure plus courte, l'intérieure obovale, rongée en ses bords; paléole externe carénée, trigone, tronquée, denticulée et scarieuse au sommet, à 3-5 nervures, l'intérieure convexe, bicarénée, tronquée, émarginée; paléolules 2, libres, un peu tronquées; ovaire glabre; stigmates 2, plumeux, subsessiles, terminaux, à base persistante; grain oblong, un peu comprimé; panicule rameuse.

Fig. 23 (1).

Catabrose aquatique. (*Catabrosa aquatica* P. D. B.) Chaumes de 3 à 18 décimètres, couchés, radicants dans leur partie inférieure, ordinairement nageants, d'où s'élèvent à angle droit, de distance en

(1) Locuste étalée du catabrose aquatique.

distance, des rameaux de 3 à 7 décimètres, tendres, lisses, glabres ; feuilles planes, lisses, glabres, courtes ; ligule oblongue, entière ou déchirée ; panicule lâche, plus ou moins étalée ; locustes presque toujours biflores, rarement à 3-5 fleurons souvent violacés ; paléole externe glabre ou velue, verdâtre ou rougeâtre ; l'une des paillettes de la longueur environ de la scobine qui supporte le deuxième fleuron. Vivace ; fleurit de mai à juillet.

Dans les prairies humides à sol sablonneux, les fossés, les mares.

GENRE 21. — ÉRAGROSTIDE. (ERAGROSTIS P. D. B.)

Locustes comprimées latéralement, linéaires-

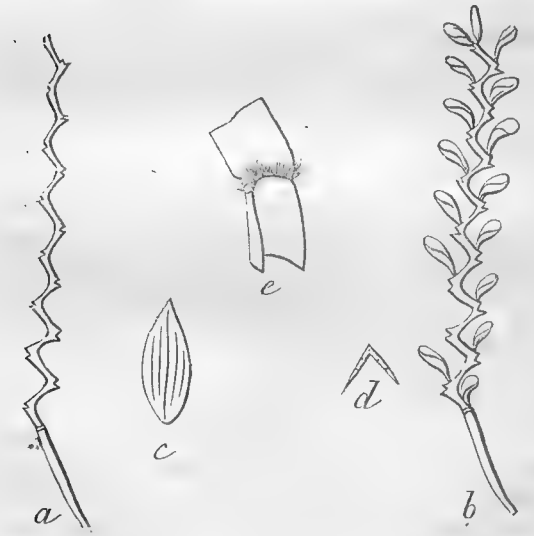


Fig. 24 (1).

(1) *a* Scobine persistante de l'éragrostide vulgaire ; *b* la même portant la paléole interne ; *c* paléole externe ; *d* coupe de la paléole externe ; *e* portion de feuille avec sa ligule pileuse.

oblongues, presque planes, contenant 5 à 30 fleurons, à scobine persistante; paillettes membraneuses mutiques, caduques, inégales; paléoles membraneuses mutiques, l'extérieure caduque, subherbacée, obtuse, entière ou émarginée, embrassant l'intérieure qui est bicarénée, persistante sur le rachis; paléolules 2, peu charnues, entières, obtuses ou tronquées, plus courtes que l'ovaire; ovaire glabre; styles allongés, terminaux; stigmates 2, plumeux; grain transparent, subglobuleux, à peine comprimé; panicule rameuse.

ANALYSE DES ESPÈCES.

Rameaux de la panicule solitaires ou géminés. . . . . ÉRAGOSTRIDE VULGAIRE (b)
Rameaux de la panicule disposés par verticille de 4-6. . . . . ÉRAGOSTRIDE POILUE (a)

a) Éragrostide poilue. (*Eragrostis pilosa* P.D.B.) Racines fibreuses, glabres; chaumes nombreux, de 1 à 4 décimètres, dressés ou obliques; feuilles d'abord planes, puis roulées au sommet, ordinairement d'un vert pâle; ligule pileuse; gaînes présentant deux faisceaux de poils sur le niveau et en dehors de la ligule; panicule à verticilles inférieurs formés de 3-5 rameaux, égale, diffuse, allongée, peu étalée pendant la floraison, ouverte à la maturité; locustes linéaires à 5-12 fleurons; paléole extérieure à trois nervures, les latérales peu marquées ou nulles. Annuelle; fleurit en juin et en juillet.

Bords de la Meuse. (?)

b) Éragrostide vulgaire. (*Eragrostis vulgaris* Coss. et Germ.) Racines fibreuses, parfois pubescentes; chaumes nombreux, rameux, obliques; feuilles larges, ordinairement d'un vert foncé, glabres ou parsemées de poils rares, ainsi que la

gaîne ; ligule pileuse, rarement deux faisceaux de poils sur le niveau et en dehors de la ligule ; panicule à rameaux solitaires, régulière, d'un vert noirâtre et presque roussâtre à la maturité ; locustes lancéolées à 8-20 fleurons distiques ; paléole externe marquée de trois nervures dont les deux latérales très-saillantes. (?)

MM. Cosson et Germain qui ont fondé l'*Éragrostide vulgaire* y rapportent l'*Eragrostide grande* (*Eragrostis major*) de Host ou la *Brize éragrostide* de Linné et *l'Eragrostide faux paturin* de Palisot de Beauvois. Nous croyons que ces habiles botanographes ont eu raison en agissant ainsi, les caractères qui avaient servi de bases n'étant tirés que du plus où moins de développement d'un organe qui n'a pas l'importance que certains agrostographes lui attribuent.

IVe sous-tribu. — *Arundinées.*

Locustes à 1-6 fleurons, l'inférieure mâle, glabre, les autres pourvues à la base de longs poils soyeux ; paléole extérieure carénée ; panicule très-rameuse.

GENRE 22. — ROSEAU. (ARUNDO L.)

Locustes comprimées latéralement, à 2-6 fleurons, l'inférieure mâle dépourvue de poils à la base, les autres entourées chacune de longs poils soyeux ; paillettes carénées, aiguës, plus courtes que la locuste, inégales ; l'inférieure de moitié plus petite que l'intérieure ; paléole extérieure étroite, allongée, subulée, presque deux fois plus longue que l'intérieure qui est bifide, dentée ; paléolules tron-

quées, presque frangées. Ovaire glabre; styles 2, terminaux, assez longs; stigmates en goupillon, sortant vers la partie moyenne du fleuron; grain oblong non sillonné; panicule très-rameuse, brunâtre, roussâtre ou violacée.

Fig. 23 (1).

Roseau à balais. (*Arundo phragmites* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaumes de 1 à 2 mètres, fermes, droits, très-feuillés; feuilles assez longues, larges, planes, glabres, glaucescentes, rudes et coupantes en leurs bords, finissant en une longue pointe; ligule cotonneuse ou pileuse; panicule très-rameuse; locustes membraneuses, minces, violettes ou d'un jaune fauve, à 1-6 fleurons; paléole externe très-longue, étroite, pointue.

Cette plante offre deux variétés qu'on a considérées comme des espèces. La première, qui est l'espèce type de Linné, présente des locustes la

(1) Locuste de roseau à balais.

plupart fertiles, à 3-5 fleurons; la seconde a une panicule moins ample et des locustes la plupart stériles, neutres ou mâles, les locustes fertiles ordinairement à un fleuron hermaphrodite, la plupart placées sur la partie supérieure de la panicule. C'est le roseau noirâtre de Merat (*Arundo nigricans* Merat). Vivace ; fleurit d'août à octobre.

Ce géant des graminées de notre pays est très-abondant dans les fossés aquatiques, sur les bords des étangs, des rivières et dans les prairies humides.

Ve sous-tribu. — *Tiodiées.*

Paléole externe arrondie, non carénée; locustes embrassées en grande partie par la glume, à 2-6 fleurons dont les supérieurs au moins stériles.

GENRE 23. — MÉLIQUE. (MELICA. L.)

Locustes à 2-4 fleurons dont un ou deux supérieurs stériles rudimentaires; paillettes convexes, mutiques, presque égales; paléoles mutiques, presque égales, coriaces, l'extérieure semi-cylindrique; une ou deux paléolules, libres ou soudées entre elles ; ovaire ovoïde, turbiné, glabre; styles courts, terminaux ; stigmates 2, plumeux; grain ovoïde, oblong, comprimé, non sillonné; panicule spiciforme ou lâche, unilatérale ou presque unilatérale ; chaume présentant plusieurs nœuds placés et espacés normalement.

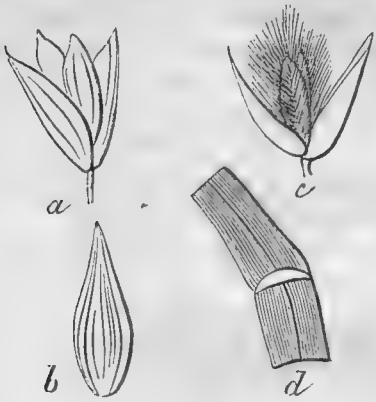


Fig. 26 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Paléole externe glabre. . . . . 2.
Paléole externe velue-ciliée. . . . MÉLIQUE CILIÉE (a).

2 { Chaumes forts, dressés d'un mètre et plus; feuilles larges; panicule spiciforme, unilatérale, très-fournie. . . . MÉLIQUE ÉLEVÉE (d).
Plantes ne réunissant pas ces caractères. . . . . 3.

3 { Gaîne des feuilles présentant à l'opposite du limbe un appendice vert. MÉLIQUE UNIFLORE (c).
Pas d'appendice vert à l'opposite du limbe. . . . . MÉLIQUE PENCHÉE (b).

a) *Mélique ciliée.* (*Melica ciliata* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 4 à 9 décimètres, nom-

(1) *a* Locuste de mélique penchée; *b* paléole externe de la même; *c* locuste de mélique ciliée; *d* portion de feuille munie de sa ligule membraneuse.

breux, droits, glabres, grêles, roides, d'un vert glauque, un peu rudes; feuilles rudes, pubescentes, étroites, un peu roulées; ligule oblongue, bifide; panicule allongée, droite, spiciforme, le plus souvent unilatérale; locustes à un ou deux fleurons fertiles; paléole externe garnie de longs poils blancs, soyeux et redressés, parallèles pendant la floraison, divergents et très-visibles à la maturité. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Sur les collines et les rochers calcaires.

b) *Mélique penchée.* (*Melica nutans* L.) Souche traçante; chaume droit, de 3 à 7 décimètres, glabre, grêle; feuilles assez larges, planes, pointues, à gaîne plus ou moins triangulaire, entière; ligule courte, tronquée; pas d'appendice vert opposé au limbe des feuilles; locustes pendantes, disposées en panicule subspiciforme, unilatérale, penchées; deux fleurons fertiles; paléole externe à 7 nervures, glabre; glume violacée ou rougeâtre. Vivace; fleurit en mai et en juin.

Dans les bois secs et élevés.

c) *Mélique uniflore.* (*Melica uniflora* Retz.) Souche traçante; chaume de 4 à 7 décimètres, droit, glabre, grêle, obscurément triangulaire ou tétragone; feuilles glabres, assez larges, pointues, à gaînes triangulaires, entières; un petit appendice linéaire vert placé à l'opposite du limbe de la feuille, munie d'une ligule courte; panicule rameuse, ouverte, unilatérale; locustes le plus souvent rougeâtres, droites, à un fleuron fertile; paléole extérieure glabre. Vivace; fleurit en mai et en juin.

Dans les bois ombragés du Luxembourg; abonde dans la province de Brabant, depuis Rillaer à Wesemael (par la Bétasie).

d) *Mélique élevée.* (*Melica altissima* L.) Souche vivace; chaume de 8 à 12 décimètres; feuilles larges, rudes; panicule spiciforme, longue, unilatérale; locustes à trois fleurons, dont deux hermaphrodites et un neutre subclaviforme, violacées ou rougeâtres, rarement vert-jaunâtre; paillettes ovales, minces, scarieuses.

Fleurit de juin à juillet. Vivace. Peu cultivée.

GENRE 24. — TRIODIE. (TRIODIA P. D. B.)

Locustes d'abord cylindriques, puis comprimées latéralement, à 3-8 fleurons, dont le supérieur stérile; glume à deux paillettes un peu arrondies, mutiques, presque égales; paléole extérieure tridentée; l'intérieure bicarénée, mutique; paléolules 2, entières ou émarginées; ovaire turbiné, glabre; styles courts, terminaux; stigmates 2, plumeux; grain ovoïde, comprimé, à peine sillonné-canaliculé, libre ou étroitement enveloppé par les paléoles; panicule simple à 3-8 locustes.

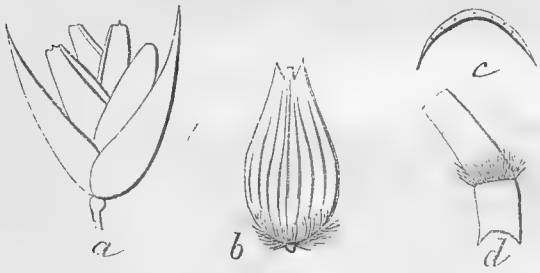


Fig. 27 (1).

(1) *a* Locuste de *triodie inclinée*; *b* paléole externe de la même; *c* coupe de la paléole externe; *d* portion de feuille avec sa ligule pileuse.

Triodie inclinée. (*Triodia decumbens* P. D. B.) Souche cespiteuse ou un peu traçante, émettant un grand nombre de fascicules de feuilles disposées en touffe ; chaumes de 2 à 5 décimètres, inclinés, ascendants après la floraison, roides, glabres et lisses ; feuilles dures, planes, garnies sur les deux faces de quelques poils rares, ainsi que sur leurs gaînes, dont l'entrée est munie de deux houppes de poils assez longs ; ligule très-courte, pectinée ou pileuse ; panicule simple, resserrée, composée de 3-8 locustes, verdâtres ou purpurescentes, solitaires sur les rameaux supérieurs, au nombre de 2-3 sur les inférieurs, contenant 3-5 fleurons, dont il en avorte souvent ; paléole externe munie près de ses bords de touffes de poils blancs, satinés. Vivace ; fleurit en juin et en juillet.

Dans les bois et les bruyères ou sables humeux incultes.

VIe sous-tribu. — *Seslériées.*

Locustes à 2-6 fleurons, dont la supérieure fertile ; paléole externe carénée ; glume embrassant presque complétement la locuste.

GENRE 23. — KOELERIE. (KOELERIA PERS.)

Locustes comprimées latéralement, à 2-5 fleurons, le supérieur fertile ; paillettes carénées, acuminées, inégales, l'extérieure plus petite ; paléole extérieure carénée, entière ou légèrement échancrée, mutique ou munie, un peu au-dessous de son sommet, d'une petite arête courte ; l'intérieure bicarénée, bifide ; étamines 3 ; paléolules inégales, obliquement tronquées ou bi-trifides ; ovaire glabre ; styles courts ; stigmates, 2, plu-

meux ; grain oblong, ni sillonné, ni canaliculé, ni cortiqué par les paléoles; panicule spiciforme, plus ou moins compacte; locustes de la moitié supérieure de la panicule solitaires ou géminées, subsessiles, à pédoncules ne dépassant pas la longueur des locustes.

Fig. 28 (1).

Kœlerie crêtée. (*Kœleria cristata* Pers.) Souche cespiteuse émettant un grand nombre de fascicules de feuilles formant des touffes serrées; chaume de 2 à 7 décimètres, droit, s'élevant du centre de petites touffes de feuilles; feuilles velues, souvent ciliées; les inférieures étroites, planes ou pliées, pubescentes-ciliées; les caulinaires plus larges, à gaînes plus ou moins velues; ligule courte; panicule resserrée en épi souvent interrompu à la base; paléole externe aristée au-dessous du sommet, ou mutique, ciliée sur la carène ou presque glabre.

Cette espèce présente quelques variétés qui sont à :

1° Panicule spiciforme non interrompue; locustes mutiques; gaîne veloutée; chaume très-grêle;

(1) *a* Locuste de kœlerie crêtée; *b* coupe de la paléole externe; *c* organes sexuels de la même, présentant en outre à leur base les paléolules.

feuilles étroites, pliées (*K. des sables. K. arenaria* Dmtr.);

2° Panicule spiciforme, interrompue à la base; paléole externe, mutique, non ciliée (*K. délicate. K. gracilis* Pers.);

3° Panicule spiciforme, rameuse à la base (*K. rameuse. K. ramosa*);

4° Paléole externe munie d'une petite arête (*K. aristée. K. aristata*);

5° Chaume très-bas; panicule spiciforme engainée (*K. engainée. K. vaginata*).

Dans les endroits secs, les dunes, et sur les coteaux.

GENRE 26. — SESLÉRIE. (SESLERIA ARD.)

Locustes comprimées latéralement, à 2-6 fleurons; glume à paillettes inégales, mucronées ou mutiques; paléole extérieure carénée, irrégulièrement bidentée, aristée ou à 3-5 dents mucronées; paléole interne bicarénée, tronquée, bifide ou à 4-6 dents; paléolules à 2-5 lobes acuminés, plus longues que l'ovaire; ovaire turbiné, glabre, ou pu-

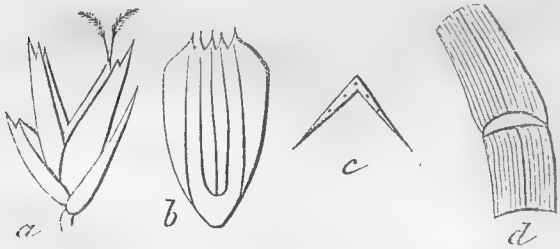


Fig. 29 (1).

(1) *a* Locuste de seslérie bleue, grossie; *b* paléole externe de la même; *c* coupe de la paléole externe; *d* portion de feuille avec sa ligule membraneuse.

bescent au sommet; style simple; stigmates très-longs, pubescents, sortant au sommet des paléoles; grain oblong, un peu comprimé; épi compacte, subglobuleux ou oblong, presque toujours entouré à la base d'un involucre composé de plusieurs bractées caduques, que l'on regarde comme des glumes stériles.

Seslérie bleue. (*Sesleria cœrulea* Ard.) Souche cespiteuse traçante, émettant des touffes de feuilles d'où s'élèvent des chaumes droits, grêles, peu feuillés; feuilles radicales linéaires, planes, dures, roides, arrondies, mucronées au sommet; limbe des feuilles caulinaires court; gaîne très-longue, non fendue; épi ovale ou oblong, souvent unilatéral; locustes comprimées à 2-3 fleurons, luisantes, bleuâtres ou violacées; paléole extérieure présentant obscurément 4 à 6 pointes. Vivace; fleurit en avril et en mai.

Sur les collines sèches et calcaires de la Belgique.

IVe tribu. — *Avénacées.*

Locustes bi ou pluriflores, disposées en une panicule plus ou moins rameuse, rarement spiciforme, compacte; glume embrassant ordinairement la locuste; paléole externe d'un fleuron au moins, munie d'une arête basilaire, épibasilaire ou dorsale, tordue ou genouillée, rarement avortante par la culture. (Voir figures 30 *a b c*, page 158.)

GENRE 27. — CORYNEPHORE. (CORYNEPHORUS P. D. B.)

Locustes comprimées latéralement, à 2 fleurons accompagnés souvent d'un rudiment d'un troisième fleuron; glume à paillettes carénées, mutiques, presque glabres, enveloppant la locuste; paléole

extérieure entière au sommet, portant vers la base ou au-dessus une arête droite, articulée à sa partie

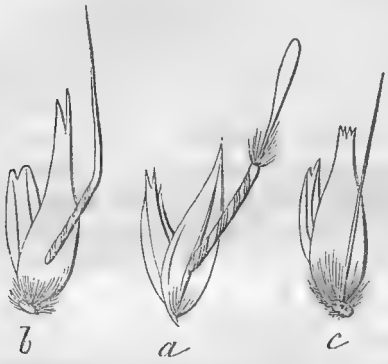


Fig. 50 (1).

moyenne, poilue à l'articulation et renflée en massue au sommet; paléole intérieure bicarénée à la base, trilobée au sommet, imberbe; paléolules 2, presque toujours bifides; ovaire glabre; styles très-courts, subterminaux; stigmates 2; grain oblong, comprimé, enveloppé par les paléoles; panicule rameuse.

Fig. 51 (2).

Corynéphore blanchâtre. (*Corynephorus canescens* P. D. B.) Plante d'un aspect glauque et

(1) *a* Fleuron de corynéphore blanchâtre, grossi; *b* fleuron d'avoine caryophillée; *c* fleuron de canche cespiteuse.
(2) Locuste de corynéphore blanchâtre.

blanchâtre; chaumes nombreux, disposés en touffes, grêles, lisses, un peu coudés aux nœuds inférieurs; feuilles sétacées, roides et un peu rudes, d'une couleur blanchâtre, celles du haut de la tige ayant une gaîne élargie; panicule droite, un peu étalée à la floraison, rarement spiciforme, quelquefois engainée à la base; locustes biflores, d'une couleur argentée, mêlées de rose et de violet; arête plus courte que la glume.

On trouve parfois, mais très-rarement, un des fleurons de chaque locuste avorté et ne consistant qu'en un simple rudiment. Vivace; fleurit de juin à août.

Se trouve aux endroits sablonneux incultes et stériles.

GENRE 28. — AVOINE. (AVENA L.)

Locustes subcylindriques ou comprimées latéralement, à 2-11 fleurons, le supérieur presque toujours stérile; paillettes convexes plus ou moins comprimées; paléole inférieure bidentée, bipartite ou biaristée au sommet et portant une arête dorsale ou hypodorsale, tordue ou genouillée vers le milieu, rarement droite ou nulle, conséquence de la culture; paléole intérieure bicarénée, mutique; paléolules 2, entières ou inégalement bifides; ovaire glabre ou hérissé au sommet; styles terminaux courts; stigmates 2; grain atténué aux deux extrémités, rarement obtus, présentant un sillon sur une de ses faces, glabre ou poilu, étroitement enveloppé par la glumelle, ou se dégageant de cette enveloppe par le battage; panicule étalée, régulière ou unilatérale, rarement spiciforme, subcompacte.

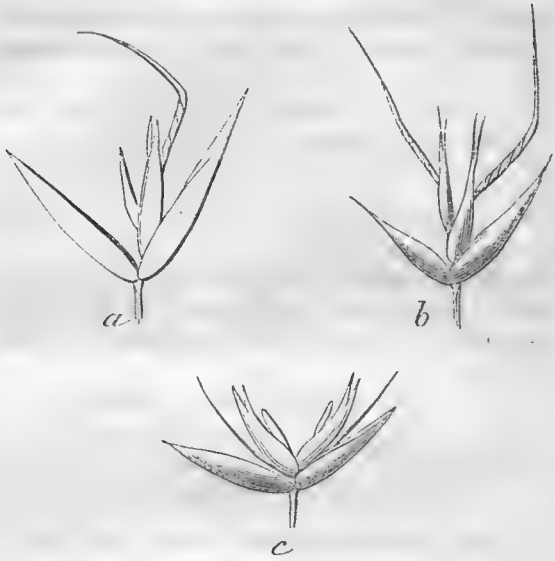


Fig. 32 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Locustes pendantes.	2.
	Locustes non pendantes.	8.
2	Paléole externe glabre ou hérissée de quelques poils rares ; scobine glabre.	3.
	Paléole externe velue-ciliée, ainsi que la scobine.	7.
3	Locustes à 3-8 fleurons, dépassant la glume ; grain se détachant de sa balle à la maturité.	(b). AVOINE NUE (a).
	Locustes à 2-3 fleurons, incluses dans la glume ; grain étroitement enveloppé par la glumelle	4.

(1) *a* Locuste d'avoine cultivée ; *b* locuste d'avoine élancée ; *c* locuste d'avoine précoce.

4	Paléole externe triaristée dont une arête dorsale tordue.	AVOINE ÉLANCÉE (e).
	Paléole externe bifide ou bidentée.	5.
5	Panicule unilatérale contractée et très-fournie.	AVOINE ORIENTALE (c).
	Plantes ne réunissant pas ces caractères.	6.
6	Paléole externe bidentée; locuste atteignant environ 12 millimètres de longueur; panicule presque unilatérale.	AVOINE COURTE (d).
	Paléole externe bifide; locustes ayant plus de 12 millimètres de longueur; panicule régulière	AVOINE CULTIVÉE (b).
7	Paléole externe biaristée au sommet et munie d'une arête dorsale. . .	AVOINE HÉRISSÉE (f).
	Paléole externe bifide et munie d'une arête dorsale.	AVOINE FOLLE (g).
8	Paillettes à 5-11 nervures; ovaire glabre.	AVOINE TÉNUE (h).
	Paillettes à 1-3 nervures.	9.
9	Rameaux de la panicule portant 1-3 locustes; ovaire poilu.	10.
	Rameaux de la panicule portant 5-8 locustes ou plus; ovaire glabre. . . .	11,
10	Scobine chargée de poils courts; locustes à 4-8 fleurons.	AVOINE DES PRÉS (i).
	Scobine chargée de poils qui égalent presque la moitié de la longueur du fleuron.	AVOINE PUBESCENTE (j).
11	Arête épidorsale; feuilles planes, assez longues.	AVOINE JAUNATRE (k).
	Arête hypodorsale; feuilles très-étroites.	12.
12	Panicule spiciforme, oblongue. . .	AVOINE PRÉCOCE (l).
	Panicule à rameaux allongés, étalés.	AVOINE CARYOPHILLÉE (m).

§ I. Locustes pendantes ; paillettes à 5-11 nervures ; ovaire plus ou moins poilu.

A. — PALÉOLE EXTERNE GLABRE OU MUNIE DE QUELQUES POILS ÉPARS ; SCOBINE GLABRE OU PRESQUE GLABRE, OU COUVERTE A LA BASE DE POILS COURTS.

a) *Avoine nue.* (*Avena nuda* L.) Chaume de 9 à 17 décimètres, droit, fort ; feuilles glabres, striées ; panicule régulière ; locustes à 2-8 fleurons, plus longues que la glume ; paléoles membraneuses, glabres, se séparant spontanément du grain à la maturité ; fleuron supérieur toujours mutique ; grain pubescent au sommet, glabre dans le reste de son étendue. Annuelle ; fleurit en juillet. On cultive deux variétés d'avoine nue, savoir :

La *petite avoine nue*, dont la presque totalité des grains se dépouillent de la balle et dont le grain est petit, roux, et les paléoles jaunâtres ;

La *grosse avoine nue*, dont un grand nombre de grains ne se dépouillent pas de la balle ; panicule large, étalée ; paille forte ; paléole grise noirâtre ; grain blanc bien nourri, deux fois aussi fort que le précédent.

b) *Avoine cultivée.* (*Avena sativa* L.) Chaume de neuf à dix-sept décimètres, droit, ferme, glabre ; feuilles larges, planes, un peu rudes au toucher ; panicule régulière étalée ; rameaux semi-verticillés, hispides, les uns divisés, les autres simples ; locustes à deux ou trois fleurons fertiles, plus courtes que la glume ; paillettes à onze nervures ; fleuron supérieur neutre ; paléole extérieure lancéolée, bifide ou bidentée au sommet, présentant à la base un petit

faisceau de poils courts; arête longue, rousse à la base et tortillée, ou toutes les fleurs mutiques, à cause de la caducité de l'arête, provoquée par la culture; grain étroitement renfermé entre les paléoles. Annuelle; fleurit en juillet et août.

Parmi les nombreuses variétés sur lesquelles nous avons acquis des données expérimentales, on peut signaler :

1° L'*avoine blanche* des Flandres. — Grain (1) très-allongé, assez maigre; balle d'un blanc jaunâtre; paille élevée.

2° L'*avoine patate*. — Grain blanc, court, pesant, à balle fine peu coriace; panicule grande, à locustes abondantes; pédoncules droits ou à peine un peu flexueux. Tardive.

3° L'*avoine de Kamschatka* ou *de Sibérie*. — Grain blanc-jaunâtre, gros, pesant; balle épaisse, subcoriace, dure; panicule très-grande à rameaux supérieurs et latéraux flexueux. Très-précoce.

Cette variété présente une sous-variété qui se rapproche beaucoup de la précédente; elle ne s'en distingue que par sa panicule moins forte et fournie, et tout aussi précoce qu'elle. Elle est connue depuis longtemps sous le nom d'*avoine de Géorgie;* toutes deux conservent longtemps leur grain.

4° L'*avoine de Hopetown*. — Grain blanc assez court, un peu renflé; balle épaisse subcoriace, dure; paille très-élevée; panicule longue; fournie. Très-tardive.

5° L'*avoine Joannette*. — Grain brun noirâtre, un peu allongé et renflé, bien nourri; balle fine, subpapyracée. Elle s'égrène assez promptement.

(1) Le grain d'avoine, quoique enveloppé de la glume ou balle, est désigné dans le commerce et dans les descriptions agricoles sous le nom de grain.

6° *L'avoine de Brie.* — Grain brun-noirâtre, assez court, renflé. Cette variété a beaucoup d'analogie avec la précédente et s'en distingue assez difficilement. M. Vilmorin lui assigne comme caractère distinctif subsidiaire qu'une partie des grains ne se séparent point au battage et restent attachés deux ensemble par leur base.

7° *L'avoine de Kildrummie.* — Se distingue par sa rusticité et réussit dans les terres les moins fertiles; mais son rapport est loin de pouvoir être comparé à celui des espèces précédentes.

8° *L'avoine de Frise.* — Se rapproche beaucoup de celle des Flandres; mais elle ne vient bien que dans les terres sablonneuses fraîches.

c) Avoine orientale. (*Avena orientalis* Schreb.) Chaumes de neuf à dix-huit décimètres, glabres, lisses, gros; feuilles larges, glabres, striées; panicule unilatérale, à rameaux les uns simples, les autres divisés; locustes plus courtes que la glume, à deux fleurons fertiles, souvent accompagnés d'une troisième fleur non développée; un des fleurons fertiles mutique; arête presque droite, peu genouillée; paillettes marquées de neuf à onze nervures; paléole externe bidentée ou bifide, non biaristée.

On en cultive deux variétés, la blanche et la noire. La *noire* est plus productive et de meilleure qualité dans les bons terrains que la *blanche*, qui réussit même assez bien dans les plus médiocres. Annuelle; fleurit en juillet.

d) Avoine courte. (*Avena brevis* Roth.) Chaume de neuf à dix-huit décimètres, droit; feuilles planes, glabres, plus ou moins glauques, ou couvertes d'une espèce de poussière grisâtre; panicule égale ou presque unilatérale, étalée; locustes à deux fleu-

rons fertiles aristés; paléole externe bidentée au sommet et plus ou moins hérissée, poilue supérieurement; paillettes de sept à neuf nervures; arêtes scabres; grain très-obtus au sommet. Annuelle; fleurit en juillet.

e) Avoine élancée. (*Avena strigosa* Schreb.) Chaume de sept à quinze décimètres, droit, arrondi, strié, glabre; feuilles planes, rudes; panicule unilatérale ou presque unilatérale, droite, contractée ou étalée, légèrement penchée au sommet, assez garnie; locustes à deux ou trois fleurons, aussi longues que la glume; paillettes lancéolées, aiguës, l'intérieure à sept ou neuf nervures; paléoles glabriuscules, lancéolées, atténuées au sommet, l'extérieure bifide à deux arêtes subterminales, droites, ayant environ le tiers de la longueur de la paléole et portant une arête dorsale brun-noirâtre peu tordue dans son milieu, deux fois aussi longue que la glume.

On en cultive deux variétés, l'une à balle jaunâtre et l'autre à balle brun-noirâtre; elle est glabre ou hérissée supérieurement. Annuelle; fleurit en juillet.

B. — PALÉOLE EXTERNE COUVERTE DANS SA MOITIÉ INFÉRIEURE DE LONGS POILS; SCOBINE POILUE.

f) Avoine hérissée. (*Avena hirsuta* Nob.) Chaume de huit à quinze décimètres, glabre; feuilles striées, larges, ciliées; panicule égale ou presque égale; locustes à deux ou trois fleurons, tous aristés; paléole extérieure couverte de poils longs, blanc-roussâtre, et biaristée au sommet. Annuelle, fleurit de juillet à septembre.

Parmi les avoines cultivées, notamment dans les provinces de Liége, de Hainaut, et de Luxembourg.

g) *Avoine folle.* (*Avena fatua* L.) Chaume de 9 à 15 décimètres, dressé, glabre; feuilles planes, striées, larges; panicule étalée, régulière ou presque unilatérale; rameaux semiverticillés, souvent flexueux, hispides; locustes de deux à quinze fleurons, plus courtes que la glume; paléole externe bidentée au sommet, munie d'une arête dorsale longue, tordue, genouillée dans son milieu et garnie dans sa moitié inférieure, au moins, de poils longs, abondants, roides, blanchâtres dans leur jeunesse, roussâtres à la maturité.

On a obtenu en Ecosse une variété d'avoine folle qui se distingue par ses paléoles munies de quelques rares poils roussâtres.

Nous considérons l'avoine stérile (*avena sterilis* L.) comme une variété de l'avoine folle. Annuelle; fleurit en juin et juillet.

§ II. Locustes non pendantes; paillettes de cinq à onze nervures; ovaire glabre ou à peine poilu au sommet.

h) *Avoine ténue* (*Avena tenuis* Moench.) Chaumes rameux à la base, roides, souvent genouillés vers le bas, un peu rudes, surtout supérieurement; feuilles étroites, linéaires; ligule oblongue-lancéolée, souvent laciniée; panicule régulière à rameaux semiverticillés, simples ou divisés; locustes de trois à cinq fleurons dépassant la glume; fleuron inférieur muni d'une arête terminale; les autres biaristées au sommet et pourvues d'une arête dorsale fortement genouillée vers le niveau de la terminaison des arêtes terminales; scobine poilue aux nœuds. Annuelle; fleurit en juillet.

§ III. Locustes non pendantes ; paillettes pourvues de une à trois nervures.

a Rameaux de la panicule portant une à trois locustes ; ovaire poilu au sommet.

i) *Avoine des prés.* (*Avena pratensis* L.) Chaume de quatre à sept décimètres, droit, roide, glabre, garni à la base de faisceaux de feuilles droites, rudes en dessus, glabres, subpliées ou roulées en long; les caulinaires à limbes courts, ordinairement planes et à gaînes très-allongées; panicule resserrée en épi, droite; rameaux inférieurs verticillés, les uns très-courts portant une locuste, les autres plus longs en portant deux ou trois, ou locustes solitaires ou géminées, portées sur des rameaux plus ou moins longs ou subsessiles ; locustes de quatre à neuf fleurons; arête presque tétragone, droite inférieurement, ensuite tortillée, souvent divariquée, presque constamment panachée de noir et de blanchâtre.

On distingue les variétés suivantes :

Avoine des prés faux brome. Rameaux de la panicule verticillés, les uns très-courts ne portant qu'une locuste, les plus longs en portant deux ou trois ; locustes de quatre à six fleurons ; paléole externe munie à la base d'un petit renflement poilu.

Avoine des prés vraie. Locustes solitaires ou géminées à sept ou huit fleurons; paléoles glabres ou presque glabres à la base. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Coteaux arides et bois montueux.

j) *Avoine pubescente.* (*Avena pubescens* L.) Chaumes de quatre à huit décimètres, assez grêles; feuilles courtes, planes ; ligule tronquée ou aiguë, non ciliée; panicule plus ou moins étalée, régulière, à rameaux disposés par 3-5 dans le bas,

géminés ou solitaires dans le haut; locustes à deux ou trois fleurons aristés; scobine des fleurons supérieurs chargée de poils qui égalent presque la moitié de la longueur des paléoles; arête longue, fléchie et contournée vers son milieu, d'une couleur plus ou moins violette à la base.

Il y a une variété à feuilles et gaînes pubescentes et une autre à feuilles et gaînes glabres. Vivace, fleurit en mai et en juin.

Dans les prés et les pâturages secs et sablonneux.

b Rameaux de la panicule portant de cinq à huit locustes ou plus; ovaire glabre.

k) *Avoine jaunâtre.* (*Avena flavescens* L.) Chaume de cinq à douze décimètres, assez grêles, droits, garnis de feuilles planes, larges, glabres ou plus ou moins pubescentes; gaînes inférieures velues; ligule très-courte, tronquée et presque toujours ciliée ou denticulée, lacérée; panicule étalée, multiflore; locustes jaune-verdâtres, de deux à cinq fleurons aristés et luisants; scobine un peu velue; paillettes inégales, comprimées, rudes vers le sommet; paléole externe bifide à divisions aiguës, à peine velue, à cinq nervures, pourvue d'une arête naissant au-dessus de la partie moyenne de la paléole; arête courbée, pliée ou genouillée après la floraison. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Dans les prés.

m) *Avoine précoce.* (*Avena præcox* P. D. B.) Chaumes de deux à quatre décimètres, disposés en touffes menues, vertes, lisses, un peu couchés, garnis dans le bas de quelques feuilles courtes et sétacées; gaînes anguleuses; ligule allongée; locustes dressées; panicule spiciforme, oblongue, compacte, n'atteignant presque jamais au delà de deux centi-

mètres de longueur; locustes biflores d'un vert blanchâtre; paillettes à une nervure; paléole externe munie d'une arête un peu genouillée, insérée au-dessous du milieu de la longueur de la paléole. Annuelle; fleurit de mars à juin.

Croît fréquemment dans les lieux sablonneux et stériles.

n) *Avoine caryophillée.* (*Avena caryophillea.* Wigg.) Plante venant en petites touffes d'une couleur glauque; chaumes de un à trois décimètres, très-fins et droits; feuilles courtes et sétacées; ligule très-allongée, bifide, à divisions très-aiguës; panicule presque toujours trichotome; locustes biflores, rassemblées au sommet des ramifications; les pédoncules souvent plus courts que les locustes qui contiennent deux fleurons, à paléoles externes bifides, aiguës, à une nervure glabre ou presque glabre.

Il y a une variété à fleuron supérieur stipité et une autre à fleuron supérieur sessile ou subsessile. Annuelle; fleurit en juin et juillet.

Lieux secs, élevés et sablonneux.

GENRE 29. — CANCHE. (AIRA L.)

Locustes comprimées latéralement, à 2 fleurons accompagnés parfois d'une troisième fleur rudimentaire; paillettes carénées, mutiques, presque égales; paléole externe munie de trois à cinq dents irrégulières au sommet, et présentant vers le bas une arête géniculée ou droite, plus ou moins tordue inférieurement; paléole intérieure bicarénée; paléolules 2; ovaire glabre; styles courts, naissant au-dessous du sommet; stigmates 2; grain oblong, comprimé non sillonné; panicule rameuse.

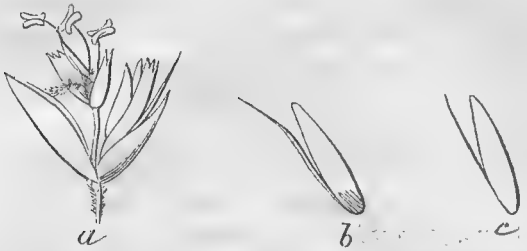


Fig. 33 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Arête droite, ne dépassant pas ou dépassant à peine la paléole; feuilles planes. . . . . (a).
Arête dépassant la glume, genouillée; feuilles filiformes. . . . . 2.

2 { Ligule très-longue, acuminée. . . CANCHE DISCOLORE (b).
Ligule tronquée ou obtuse, non acuminée. . . . . CANCHE FLEXUEUSE. (c).

a) *Canche cespiteuse.* (*Aira cœspitosa* L.) Plante formant ordinairement des touffes de gazon serrées et arrondies; chaumes de sept à treize décimètres, peu feuillés, droits, durs, striés, lisses; feuilles planes, striées et rudes en dessus et sur les bords, lisses en dessous; ligule allongée, fendue; panicule étalée à rameaux rudes; locustes à deux ou trois fleurons ordinairement luisants; paléole extérieure dentée au sommet, à cinq nervures; arête presque basilaire, à peine tordue à la base et droite ou presque droite, ne dépassant pas la glume.

Cette plante présente trois variétés principales : la première, qui constitue une espèce pour quelques

(1 *a* Locuste de canche cespiteuse; *b* paléole de la canche flexueuse; *c* paléole de la canche cespiteuse, vue de profil.

auteurs, que l'on désigne sous le nom de *canche à petite fleur*, se distingue par ses locustes dont le fleuron supérieur ne dépasse pas la glume et par sa paléole externe qui ne présente qu'une seule nervure, tandis qu'il en existe deux ou trois plus ou moins distinctes dans la canche cespiteuse. La seconde, qui est connue par quelques agronomes sous le nom de *canche naine* (*aira minor*) a un chaume faible et des feuilles enroulées. La troisième, enfin, sous le nom de grande canche (*aira major*), présente des feuilles planes, une panicule variée de vert et de violet ou de jaunâtre, et des locustes assez grandes, dont le fleuron supérieur, ainsi que l'arête, dépasse un peu la glume. Vivace; fleurit en juin et en juillet.

Endroits un peu humides aux bords des fossés, bois ombragés.

b) *Canche discolore.* (*Aira discolor* L.) Chaumes droits de quatre à neuf décimètres, glabres, grêles, presque nus; feuilles la plupart radicales, minces, filiformes, glabres, fort longues; ligules très-longues, acuminées; panicule plus ou moins étalée; rameaux filiformes plus ou moins flexueux; locustes souvent rougeâtres; arête coudée dépassant la glume; scobine qui supporte le fleuron supérieur, de moitié environ plus courte que lui. Vivace; fleurit d'août à septembre.

Dans les bois-taillis, les marais tourbeux, les eaux tourbeuses.

c) *Canche flexueuse.* (*Aira flexuosa* L.) Chaumes de quatre à huit décimètres, droits, s'élevant d'un gazon serré; feuilles très-minces et capillaires; les ligules des feuilles caulinaires tronquées ou très-obtuses, presque toujours bifides ou multifides, à divisions très-obtuses ou tronquées; panicule peu fournie, subtrichotome, étalée, ou plus ou moins

resserrée, à rameaux capillaires, un peu rudes; paillettes luisantes, souvent panachées de blanc argenté et de violet; paléole externe à cinq nervures, garnie à sa base d'un faisceau de poils courts et d'une arête assez longue dépassant la glume, coudée dans son milieu; scobine supportant le fleuron supérieur au moins quatre fois plus courte que lui, ou fleuron subsessile.

On connaît plusieurs variétés locales qui sont dues à la position, à la situation, au sol et au climat dans lesquels elles se présentent. Il en est une à locustes blanchâtres; les autres sont panachées de blanc et de violet, mais la panicule est tantôt très-large et étalée, et d'autres fois elle est plus ou moins contractée et à rameaux droits. Vivace; fleurit d'août à septembre.

Abonde dans les bois ombragés et sablonneux.

V^e tribu. — *Arrhénathéracées.*

Les arrhénathéracées présentent une panicule rameuse, étalée ou spiciforme, des locustes à deux ou trois fleurons dont un hermaphrodite et un ou deux mâles, ou bien des locustes contenant deux paléoles aristées; les paillettes sont carénées et les stigmates sortent vers la partie inférieure des glumelles, rarement au sommet du fleuron.

ANALYSE DES SOUS-TRIBUS.

Stigmates sortant vers le milieu du fleuron.	ARRHENATHÉRÉES.
Stigmates sortant au sommet du fleuron.	ANTHOXANTHÉES.

SUCCESSION.

1° Arrhénathérées.
2° Anthoxanthées.

Ier sous-tribu. — *Arrhénatérées.*

Stigmates sortant vers le milieu du fleuron.

GENRE 50. — ARRHÉNATHÈRE. (ARRHENATHERUM P. D. B.)

Locustes biflores présentant presque toujours un troisième fleuron rudimentaire réduit à un pédicelle grêle; fleuron supérieur hermaphrodite, fleuron inférieur mâle; paillettes convexes mutiques, l'intérieure égalant la longueur des paléoles.

Fleuron mâle; paléole extérieure convexe, portant une arête dorsale genouillée, tordue inférieurement.

Fleuron hermaphrodite : paléole extérieure mutique ou munie d'une arête courte presque terminale; paléolules 2, lancéolées, entières ou unidentées latéralement; ovaire turbiné, poilu au sommet; stigmates sessiles terminaux, plumeux, sortant vers la partie inférieure ou vers le milieu du fleuron; grain sillonné sur l'une de ses faces; panicule rameuse, étalée.

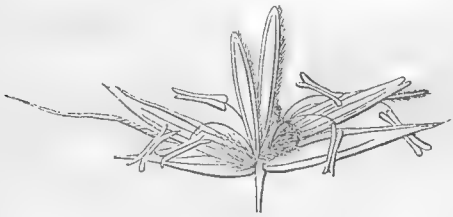


Fig. 34 (1).

(1) Locuste d'arrhénathère fausse avoine.

Arrhénathère fausse avoine. (*Arrhenatherum avenaceum* P. D. B.) Souche cespiteuse ou un peu traçante émettant beaucoup de chaumes de sept à quinze décimètres, droits ou un peu obliques supérieurement, glabres ou velus, surtout sur les nœuds; feuilles assez longues, planes; panicule plus ou moins oblongue, un peu étroite et souvent penchée à la floraison; locustes à deux fleurons développés, l'un ou tous les deux aristés; le fleuron inférieur muni d'une longue arête coudée et tortillée dans son milieu; glume et glumelle d'une couleur plus ou moins jaune violacée.

L'arrhénathère fausse avoine offre plusieurs variétés dont les caractères sont assez constants; ce sont :

1° L'*arrhénathère bulbeuse*, qui présente un rhizome composé d'une ou de plusieurs nodosités ou tubérosités placées les unes sur les autres, contiguës et disposées comme les grains d'un chapelet;

2° L'*arrhénathère rupestre*, dont le rhizome est granulé, le chaume et les feuilles glauques et le fleuron supérieur très-velu ;

3° L'*arrhénathère à une arête;* rhizome noueux ou tubéreux ; fleuron hermaphrodite mutique;

4° L'*arrhénathère élevée*, à rhizome noueux et à deux fleurons aristés.

Vivace; fleurit de juin à août.

Dans les prés secs et un peu humides; assez fréquent aux bords de l'eau, dans les lieux ombragés; les variétés 1 et 2 dans les endroits secs.

GENRE 31. — HOUQUE. (HOLCUS L.)

Locustes polygames, biflores; scobine droite; fleuron inférieur hermaphrodite; fleuron supérieur mâle; glume à paillettes comprimées, carénées, presque égales, à trois nervures, enveloppant la locuste.

Fleuron mâle; paléole extérieure carénée, portant une arête épidorsale plus ou moins tordue à la base; étamines 3.

Fleuron hermaphrodite; paléole extérieure mutique; paléoles 2, entières; étamines 3; ovaire glabre; stigmates terminaux, sessiles, plumeux, sortant vers la partie inférieure ou vers le milieu du fleuron; grain réniforme, arrondi ou oblong, non sillonné; panicule rameuse plus ou moins étalée.

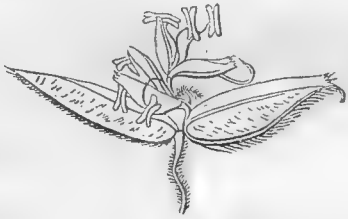


Fig. 35 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Souche traçante; arête genouillée dépassant sensiblement la glume . . HOUQUE MOLLE (a).
{ Souche cespiteuse; arête recourbée en hameçon à la maturité, ne dépassant pas la glume . . . . . HOUQUE LAINEUSE (b).

(1) Locuste de houque laineuse, grossie.

a) *Houque molle.* (*Holcus mollis* L.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants; chaume de cinq à douze décimètres, presque glabre, à nœuds couverts de poils assez longs, blancs; feuilles planes, molles, un peu rudes sur les bords, avec quelques poils épars sur leurs gaînes; panicule étalée lors de la floraison, plus ou moins resserrée avant et après, d'une couleur d'abord verdâtre, puis roussâtre; paillettes très-aiguës, glabres ou velues, légèrement ciliées sur le dos; locustes plus courtes que la glume; fleuron supérieur muni à sa base de quelques poils blancs atteignant environ le tiers de sa longueur; arête d'abord droite, ensuite un peu coudée ou genouillée, dépassant sensiblement la glume, plus longue que la paléole qui la porte. Vivace; fleurit de juillet à septembre.

Dans les bois un peu humides et aux bords des champs, rarement dans les prés.

b) *Houque laineuse.* (*Holcus lanatus* L.) Souche cespiteuse; chaumes assez forts et plus ou moins droits et genouillés à la base, mollement pubescents; feuilles planes, douces au toucher, chargées, ainsi que leurs gaînes, d'un duvet cotonneux qui fait paraître souvent la plante blanchâtre; panicule étalée pendant la floraison, plus ou moins colorée de violet, assez fournie; paillettes un peu arrondies au sommet, subaristées, velues et ciliées; locustes plus petites que la glume; paléole externe du fleuron supérieur glabre ou presque glabre, ou garni à la base de quelques poils extrêmement courts n'ayant jamais le tiers de sa longueur; arête en hameçon à la maturité, ne dépassant pas ou dépassant à peine la glume et n'atteignant pas la longueur du fleuron. Vivace; fleurit de mai à novembre.

Prairies, bois.

IIe sous-tribu. — *Anthoxanthées.*

Stigmates sortant vers le sommet du fleuron.

GENRE 32. — HIEROCHLOÉ. (HIEROCHLOÉ GMEL.)

Locustes triflores; scobine bipliée; fleurons latéraux mâles, fleuron intermédiaire hermaphrodite; glume à deux paillettes membraneuses enveloppant la locuste; fleuron mâle; paléole extérieure entière ou fendue, portant une petite arête épidorsale; étamines 3; fleuron hermaphrodite; paléole extérieure mucronée; étamines 3; paléoles 2, ordinairement entières; ovaire glabre; styles 2, dressés; stigmates en goupillon, divergents, sortant au sommet des glumelles; grain oblong ou un peu réniforme, arrondi, non sillonné ou à peine canaliculé; panicule rameuse.

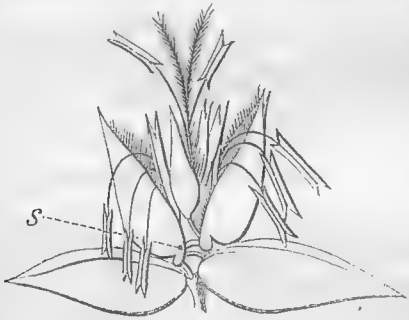


Fig. 36 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

I	Rameaux de la panicule glabres. .	H. BORÉALE. (a).
	Rameaux de la panicule velus. . .	H. AUSTRALE (b).

(1) Locuste de l'hierochloë boréale, grossie.

a) *Hierochloé boréale.* (*Hierochloë borealis* Gmel.) Souche traçante; chaumes grêles, garnis vers leur base de feuilles longues, étroites : souvent il n'existe sur le chaume qu'une longue gaîne presque toujours ventrue, terminée par le rudiment d'une feuille avortée; panicule à rameaux géminés, presque unilatérale, un peu lâche, peu garnie, de couleur le plus souvent jaunâtre, mêlée de brun ou de violet; rameaux glabres; paléole externe velue-ciliée, portant une arête courte subterminale. Vivace; fleurit de mai à juillet.

Prés humides du nord de la Belgique. (?)

b) *Hierochloë australe.* (*Hierochloë australis* Dmtr.) Celle-ci a beaucoup d'affinité avec l'espèce précédente ; elle ne s'en distingue que par ses rameaux qui sont velus et par la paléole externe des fleurons mâles fendue et portant une arête dorsale. (?)

Il se peut que ces deux espèces doivent leur origine à un même type et que l'australe ne soit qu'une simple variété de la boréale.

GENRE 33. — FLOUVE. (ANTHOXANTHUM L.)

Locustes à une fleur fertile accompagnée de deux fleurons inférieurs réduits, chacun, à une paléole canaliculée, échancrée au sommet et munis d'arêtes, dont une au moins genouillée; paillettes carénées, l'extérieure de moitié plus courte que l'intérieure ; paléole externe du fleuron fertile beaucoup plus courte que la paléole des fleurons stériles, membraneuse, naviculaire et mutique; étamines 2 ; ovaire glabre; styles 2, longs,

terminaux et soudés inférieurement; stigmates 2, allongés, plumeux, sortant au sommet du fleuron; grain oblong étroit, un peu comprimé, étroitement renfermé entre les paléoles; panicule spiciforme.

Fig. 57 (1).

Flouve odorante. (*Anthoxanthum odoratum* L.) Souche cespiteuse; chaumes de quatre à neuf décimètres, disposés en touffes simples, droits; feuilles planes, au nombre de deux à quatre sur le chaume, rudes sur les bords et un peu ciliées à la base, plus courtes que leurs gaînes; panicule spiciforme ovale-oblongue, compacte, rarement presque diffuse; locustes légèrement pédonculées; paléoles des fleurons stériles, arrondies, obtuses, velues, à poils appliqués, bruns, luisants, l'une portant une arête sétiforme droite, l'autre une arête tortillée à la base et genouillée, dépassant la glume.

Les variétés de la flouve sont peu nombreuses, nonobstant les stations diverses qu'on la voit occuper; les caractères qu'elles revêtent dépendent

(1) Locuste de flouve odorante, grossie.

uniquement du sol qui leur imprime plus ou moins de vigueur et de développement. C'est ainsi que sur les hauteurs, la flouve prend des locustes velues et une panicule contractée; dans les sols fertiles de plaine, elle acquiert une panicule rameuse, lâche et presque étalée; dans les prairies irriguées ou humides, sa panicule, tout en devenant plus nourrie que dans la première variété, reste cependant contractée, et les locutes deviennent glabres. Quant au chaume, il est tantôt lisse et tantôt scabre dans toutes les variétés. Vivace; fleurit en avril, mai et juin.

VIe tribu. — *Agrostidicées.*

Les agrostidicées offrent des locustes à un fleuron fertile, parfois accompagné d'un rudiment, disposées en panicule étalée ou spiciforme, jamais digitée; paillettes carénées ou un peu arrondies et velues-ciliées, ou subplumeuses; stigmates 2, sortant vers la partie inférieure ou moyenne du fleuron.

ANALYSE DES SOUS-TRIBUS.

1 { Panicule rameuse plus ou moins étalée. . . . . AGROSTIDÉES.
  Panicule spiciforme compacte. . . AMMOPHILÉES.

SUCCESSION.

1° Agrostidées.
2° Ammophilées.

Ire sous-tribu. — *Agrostidées.*

Panicule rameuse plus ou moins étalée.

GENRE 34. — CALAMAGROSTIDE. (CALAMAGROSTIS ADANS.)

Locustes à un fleuron fertile accompagné parfois d'un rudiment pénicilliforme ; fleuron entouré à la base d'un involucelle de poils plus ou moins longs; paillettes plus longues que les paléoles qui sont inégales, l'extérieure plus grande, bifide, quadrifide ou à quatre dents obscures, munie d'une arête qui prend naissance au dos, au sommet ou dans l'échancrure de la paléole; paléolules 2, entières; ovaire glabre; stigmates terminaux, subsessiles, plumeux; panicule rameuse étalée ou lobée.

Fig. 38 (1).

(1) *a* Locuste de la calamagrostide des bois ; *b* fleuron de la même ; *c* locuste de la calamagrostide lancéolée ; *d* id. de la calamagrostide terrestre ; toutes grossies.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Un rudiment pénicilliforme à la base de la paléole interne.	2.
	Paléole interne dépourvue de rudiment pénicilliforme.	3.
2	Arête dépassant longuement la glume; rudiment atteignant environ la moitié de la longueur de la paléole interne; poils environ quatre fois plus courts.	CALAMAGROSTIDE DES BOIS (a).
	Arête dépassant à peine la glume; rudiment presque aussi long que la paléole interne.	3.
3	Feuilles inférieures à gaînes poilues, notamment vers la partie supérieure; ligule oblongue-obtuse	CALAMAGROSTIDE DES MONTAGNES (b).
	Feuilles inférieures à gaînes glabres ou presque glabres; ligule oblongue-lancéolée	CALAMAGROSTIDE SUBULÉE (c).
4	Arête dorsale.	CALAMAGROSTIDE TERRESTRE (d).
	Arête terminale ou émarginale, courte.	CALAMAGROSTIDE LANCÉOLÉE (e).

§ I. Un rudiment pénicilliforme à la base de la paléole interne.

a) *Calamagrostide des bois.* (*Calamagrostis sylvatica* D. C.) Souche subtraçante; chaume de douze à dix-huit décimètres, roide; feuilles étroites, pointues; gaîne présentant supérieurement à la face externe un demi-cercle de poils courts disposés sur plusieurs rangs; panicule droite, étalée ou contractée, à rameaux fasciculés, scabres; paillettes lancéolées-acuminées, membraneuses en leurs bords; paléole extérieure à quatre dents au sommet, portant au dos une arête genouillée dépassant longuement la glume; rudiment pénicilliforme atteignant environ la moitié de la longueur

de la paléole ; poils de l'involucelle peu abondants, quatre fois environ plus courts que le fleuron. Cette espèce a tantôt une panicule étalée ou fasciculée ; d'autres fois la panicule est contractée. Vivace ; fleurit en juillet-août.

Bois montagneux de la province de Liége et de Luxembourg.

b) *Calamagrostide des montagnes.* (*Calamagrostis montana* Host.) Souche traçante ; chaume de douze à dix-huit décimètres, roide ; feuilles étroites, pointues ; gaînes inférieures poilues, munies supérieurement à la face externe d'un demi-cercle de poils courts disposés sur plusieurs rangs ; ligule oblongue-obtuse ; panicule étalée ; paillettes acuminées ; paléole externe portant une arête plus ou moins genouillée, dépassant à peine la glume ; poils de l'involucelle presque aussi longs que le fleuron ; rudiment pénicilliforme presque aussi long que la paléole interne. Vivace ; fleurit en mai.

Bois qui avoisinent l'Escaut.

c) *Calamagrostide subulée.* (*Calamagrostis subulata* Dmtr.) Souche traçante ; chaumes de neuf à quinze décimètres, élevés, fort scabres ; feuilles et gaînes presque glabres ; ligule oblongue-lancéolée ; panicule droite, étalée, roide ; paléole externe munie d'une arête plus longue que le fleuron et les poils qui sont plus courts ou d'égale longueur que le fleuron ; rudiment pénicilliforme. Vivace ; fleurit de juin à août.

Sur les coteaux arides et boisés.

§ II. Paléole interne dépourvue de rudiment pénicilliforme.

a) ARÊTE DORSALE.

d) *Calamagrostide terrestre.* (*Calamagrostis epigeios* Roth.) Souche traçante; chaumes de douze à dix-huit décimètres, droits, striés, plus ou moins rudes en-dessous de la panicule, un peu glauques, ainsi que les feuilles qui sont assez longues, glabres ou légèrement pubescentes; ligule scarieuse, fendue; panicule plus ou moins étalée ou lobée, souvent panachée de vert et de violet noirâtre; paillettes aiguës, lancéolées, membraneuses, un peu ciliées et rudes sur le dos, surtout vers le haut : l'extérieure à une et l'intérieure à trois nervures; paléoles membraneuses, transparentes; poils de l'involucelle plus longs que le fleuron; arête plus courte que les poils ou de la même longueur environ qu'eux, naissant vers le tiers inférieur de la paléole. Vivace; fleurit de juillet à août.

Sur les coteaux secs, sablonneux, arides, et dans les bois montagneux.

b) ARÊTE TERMINALE OU ÉMARGINALE COURTE.

e) *Calamagrostide lancéolée.* (*Calamagrostis lanceolata* Roth.) Souche traçante; chaumes rameux, assez faibles, rudes, très-garnis de feuilles à la base; feuilles très-étroites, roulées et finissant en pointe au sommet; panicule étalée; paillettes longues, inégales, hispides sur le dos; paléole externe portant une arête très-courte qui prend naissance dans l'échancrure de la paléole; poils de l'involucelle plus longs que la paléole extérieure. Vivace; fleurit en juillet et en août.

Dans les prairies humides, paludeuses, aux bords des fossés et des rivières.

GENRE 55. — AGROSTIDE. (AGROSTIS L.)

Locustes d'un fleuron fertile à paléole interne présentant quelquefois un rudiment pédicelliforme

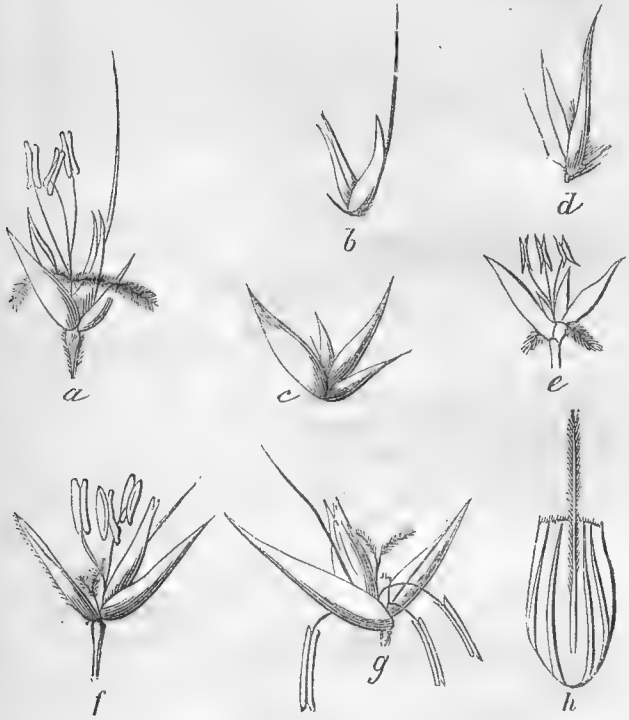


Fig. 59 (1).

(1) *a* Locuste de l'agrostide épi du vent; *b* fleuron de la même, où l'on distingue le rudiment pédicelliforme; *c* locuste de l'agrostide du Mexique; *d* fleuron du même qui fait voir le rudiment pédicelliforme; *e* locuste de l'agrostide vulgaire; *f* locuste de l'agrostide des chiens, où le fleuron manque de paléole interne; *g* locuste de l'agrostide des chiens, où la paléole interne existe, mais très-réduite; *h* paléole externe de la même, qui fait voir le sommet denticulé.

vers sa base; paillettes carénées, enveloppant complétement le fleuron ; paléoles glabres ou munies de quelques faisceaux de poils extrêmement courts; paléole externe mutique ou portant une arête dorsale ou presque terminale; l'interne bicarénée, quelquefois très-petite ou nulle; paléolules 2, entières ou presque entières; ovaire glabre; styles très-courts, terminaux; stigmates 2, plumeux; panicule rameuse à rameaux inférieurs verticillés.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Un rudiment pédicelliforme à la base de la paléole interne.	2.
	Pas de rudiment pédicelliforme à la base de la paléole interne	4.
2	Paléole externe très-aiguë, mutique. Plante vivace.	AGROSTIDE DU MEXIQUE.
	Paléole externe munie d'une arête naissant au-dessous du sommet. . . .	3.
3	Panicule ample, étalée; anthères linéaires-oblongues	AGROSTIDE JOUET DU VENT.
	Panicule resserrée, presque en épi; anthères ovoïdes.	AGROSTIDE INTERROMPUE.
4	Feuilles radicales étroites, enroulées; paléole externe nulle ou très-petite.	AGROSTIDE DES CHÊNES.
	Feuilles radicales planes; paléole interne un peu plus petite que l'externe.	5.
5	Ligule des feuilles inférieures très-courte, tronquée; panicule plus ou moins étalée, même après la floraison.	AGROSTIDE VULGAIRE.
	Ligule oblongue; panicule étroite, contractée après la floraison.	AGROSTIDE BLANCHE

§ I. Une arête naissant un peu au-dessous du sommet, trois à six fois plus longue que la locuste, et un rudiment pédicelliforme à la base de la paléole interne. Plante annuelle. (Voir fig. 39, lettres *a* et *b*.)

a) *Agrostide épi du vent.* (*Agrostis spica venti* L.) Chaumes de huit à quinze décimètres, droits, glabres, striés, présentant de trois à six nœuds; feuilles rudes en leurs bords, toutes linéaires, planes; gaînes striées longitudinalement; ligule oblongue; panicule ample; rameaux très-divisés et capillaires, étalés pendant la floraison et se redressant ensuite; verticilles inférieurs de la panicule recouvrant en partie le verticille qui est au-dessus; paillettes lancéolées, aiguës, hispides; paléole externe munie d'une arête un peu au-dessous du sommet, dépassant au moins la glume de trois à quatre fois la longueur de celle-ci; paléole interne présentant un rudiment pédicelliforme; anthères linéaires-oblongues; grain blanc et terne. Une variété présente une panicule plus ou moins contractée. Annuelle; fleurit en juin et juillet.

Dans les moissons et aux bords des champs.

b) *Agrostide interrompue.* (*Agrostis interrupta* L.) Chaumes de cinq à neuf décimètres, droits au sommet, présentant un ou deux nœuds, rarement trois; feuilles étroites; gaînes longues; ligule oblongue; panicule longue, atténuée, filiforme, composée de verticilles dont les rayons sont très-inégaux; le verticille inférieur ne recouvrant que peu le verticille qui est au-dessus; verticilles très-rapprochés dans le haut, simulant un épi; paléole externe munie d'une arête trois à cinq fois plus longue que la locuste; paléole interne munie à sa base d'un rudiment pédicelliforme, tronqué;

anthères ovoïdes. Annuelle; fleurit en juin et juillet.

Dans les moissons, les terres sablonneuses et sur les vieux murs. (?)

§ II. Paléole externe mutique très-aiguë; paléole interne présentant à sa base un rudiment pédicelliforme. Plantes vivaces. (Voir fig. 39, lettres *c* et *d*.)

c) *Agrostide du Mexique.* (*Agrostis mexicana* L.) Chaumes de sept à quinze décimètres, droits; feuilles radicales et caulinaires planes; ligule courte, souvent subpectinée ou frangée; locustes disposées en glomerules allongés, plus ou moins compactes, qui donnent à la panicule une apparence quasi-lobée, resserrée avant et après la floraison; paléole externe mutique, couverte à la base de quelques poils qui ne dépassent presque jamais le tiers de la longueur du fleuron; paléole interne présentant à la base un rudiment pédicelliforme quelquefois tortueux, atteignant souvent la longueur de la paléole.

Cette plante, originaire des prés montueux du Mexique, est propagée çà et là dans les prairies de la Belgique. Vivace; elle fleurit de mai à août.

§ III. Paléole externe mutique ou aristée, l'interne dépourvue de tout rudiment pédicelliforme. Plantes vivaces.

d) *Agrostide vulgaire.* (*Agrostis vulgaris* Withering.) Souche cespiteuse ou traçante; chaumes de quatre à treize décimètres, dressés ou obliques-ascendants, souvent radicants inférieurement; feuilles radicales et caulinaires presque toujours planes; ligule des feuilles inférieures très-courte, tronquée; panicule à rameaux plus ou moins diffus,

divariqués ou étalés même après la floraison; locustes souvent rougeâtres ou violacées; paillettes presque égales, aiguës, souvent un peu hispides sur la carène; paléoles 2, l'intérieure un peu plus grande, presque toujours mutique.

Cette espèce présente un grand nombre de variétés dont les caractères distinctifs sont des plus obscurs; nous nous bornerons à signaler les plus importantes, qui sont :

L'*Agrostide vulgaire*. Panicule d'un vert violacé, étalée.

L'*Agrostide jaunâtre*. Panicule très-lâche; locustes d'un jaune verdâtre.

L'*Agrostide des bois*. Paillettes et paléoles très-allongées et locustes vivipares. Vivace; fleurit en juillet-août.

Dans les prés, aux bords des fossés et dans les bois de toute la Belgique.

e) *Agrostide blanche*. (*Agrostis alba* With.) Souche cespiteuse ou traçante; chaumes de quatre à treize décimètres, dressés ou obliques-ascendants, souvent radicants ou stolonifères; feuilles radicales et caulinaires à ligule oblongue; panicule plus ou moins étalée, à rameaux dressés après la floraison; locustes verdâtres ou violacées; paillettes presque égales, aiguës, souvent un peu hispides sur la carène; paléoles 2, l'extérieure un peu plus grande, presque toujours mutique; locustes rarement vivipares. Parmi les variétés que présente cette espèce, nous croyons devoir signaler :

L'*Agrostide traçante*. Souche émettant un grand nombre de rhizomes longuement traçants; chaume ferme, un peu coudé aux nœuds;

L'*Agrostide stolonifère*. Souche cespiteuse; chaumes couchés, faibles;

L'*Agrostide maritime.* Chaume de quatre à huit décimètres, droit; panicule contractée ;

L'*Agrostide géant*, qui se distingue par l'ampleur de toutes ses parties et par sa panicule très-fournie d'un vert pâle. Vivace; fleurit de juin à septembre.

Dans les prés, les endroits inondés pendant l'hiver, aux bords des chemins et dans les sables maritimes.

Les deux espèces qui précèdent offrent une variété dont la paléole est aristée au dos.

f) Agrostide des chiens. (*Agrostis canina* L.) Souche cespiteuse ou traçante, émettant fréquemment des rejets stériles non radicants; chaumes dressés ou ascendants, ou couchés à la base; feuilles radicales étroites, roulées, sétacées, les caulinaires petites, assez étroites, le plus souvent planes, parfois roulées; ligule oblongue, souvent déchirée; panicule rameuse très-variable, ordinairement resserrée avant et après la floraison, à rameaux rudes, à ramifications souvent très-fines et tortueuses; locustes violacées, rarement verdâtres; paillette externe plus grande et plus forte que l'interne ; paléole extérieure portant une arête hypodorsale un peu coudée, une ou deux fois plus longue que la locuste, rarement mutique; paléole intérieure très-petite et souvent nulle. Vivace; fleurit de juillet à septembre.

Endroits humides, tourbeux et marécageux.

IIe sous-tribu. — *Ammophilées.*

Panicule spiciforme compacte.

GENRE 36. — LAGURIER. (LAGURUS L.)

Locuste à un fleuron fertile accompagné d'un rudiment étroit, allongé, plus ou moins cilié; pail-

lettes presque égales, très-longues, étroites, velues-ciliées, comme plumeuses; paléole extérieure subcarénée, terminée par deux arêtes, et portant un peu au-dessous du milieu de sa longueur, une arête plus ou moins tordue à sa base; l'intérieure entière et mutique ou un peu acuminée; étamines 3; paléolules 2, entières, ou un peu dentées, ou dechiquetées en leurs bords, glabres, un peu renflées à leur base; ovaire turbiné, styles 2, courts; stigmates 2; grain allongé, non sillonné ou à peine canaliculé; panicule spiciforme compacte, molle.

Fig. 40 (1).

Lagurier ovale. (*Lagurus ovatus* L.) Chaume de 5 à 7 décimètres, rameux, glabre ou glabrius-

(1) Locuste de lagurier ovale, grossie.

cule; feuilles molles, pubescentes; gaines blanchâtres, la supérieure renflée; panicule contractée-spiciforme, ovale-oblongue, rarement un peu sphéroïdale, très-velue, blanchâtre ou roussâtre. Cette espèce présente une variété presque entièrement glabre. Annuel; fleurit en juin et juillet.

Champs secs et sablonneux du Limbourg.

GENRE 37. — AMMOPHILE. (AMMOPHILA HOST.)

Locustes à un fleuron fertile entouré de poils à sa base et accompagné d'un fleuron supérieur réduit à un pédicelle barbu; paillettes entières, carénées, aiguës, presque égales, dépassant à peine les paléoles; paléoles presque égales, l'extérieure portant une petite arête au-dessous du sommet; paléolules 2, entières, lancéolées-acuminées, plus longues que l'ovaire; étamines 3; ovaire turbiné, glabre; stigmates 2, terminaux, subsessiles, en goupillon; panicule spiciforme compacte.

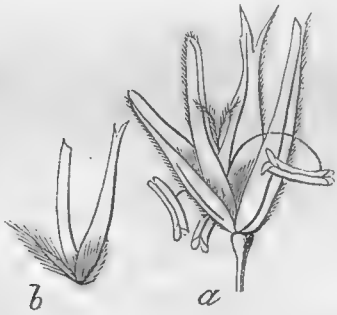


Fig. 44 (1).

(1) *a* Locuste d'ammophile des sables; *b* fleuron du même, grossis.

Ammophile des sables. (*Ammophila arenaria* Host.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants ; chaumes de 7 à 9 décimètres, droits ; feuilles touffues, glauques, roulées, subpiquantes, souvent aussi longues que le chaume ; ligule cellulo-vasculaire, allongée, bipartite, à lobes lancéolés, acuminés ; panicule cylindrique, jaunâtre ; paillettes linéaires-lancéolées, droites ; paléoles munies à la base de poils trois fois plus courts qu'elles. Vivace, fleurit en juillet et août.

Sables maritimes, landes sablonneuses.

VIIe tribu. — *Stipacées.*

Les stipacées présentent des locustes cylindriques ou un peu comprimées, à un fleuron fertile, disposées en une panicule rameuse ou presque simple, non digitée ; la paléole externe s'enroule en cylindre autour de l'ovaire et se termine en une arête plus ou moins longue, tordue à la base ; trois paléolules ; stigmates sortant vers la partie inférieure ou au-dessous de la partie moyenne des paléoles.

GENRE 58. — STIPE. (STIPA L.)

Locustes uniflores, sans aucun rudiment de fleuron stérile ; glume à paillettes canaliculées, acuminées ou longuement subulées, aristées, presque égales ; paléoles coriaces s'enroulant en cylindre autour de l'ovaire, par conséquent non carénées, à peine écartées lors de la floraison, l'externe se terminant en une arête articulée à son insertion, tordue dans sa partie inférieure, glabre ou plumeuse ; paléole intérieure mutique, enveloppée par l'extérieure ; étamines renfermées dans les pa-

léoles, d'où elles sortent à peine lors de la floraison ; anthères nues au sommet ; paléolules 3, plus ou moins épaisses, entières, soudées à leur base avec le gynophore ; ovaire oblong, glabre ; styles courts, soudés en une colonne inférieurement ; stigmates subsessiles, plumeux ; grain oblong-allongé, atténué aux deux extrémités, étroitement enveloppé par les paléoles coriaces, indurées ; panicule plus ou moins rameuse.

Fig. 42 (1).

(1) *a* Locuste de stipe empenné ; *b-c* fleuron id. ; *d* coupe du fleuron faisant voir l'enroulement ; *e* glumellule à trois paléolules.

ANALYSE DES ESPÈCES.

Arête plumeuse.	STIPE EMPENNÉ.
Arête nue.	STIPE CHEVELU.

a) *Stipe empenné.* (*Stipa pennata* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 4 à 8 décimètres, dressés; feuilles très-longues, roulées, filiformes, velues en dedans; panicule serrée, à rameaux simples ou divisés, très-souvent engainée; locustes peu nombreuses; paillettes lancéolées, aristées; paléole externe présentant à sa base cinq lignes de poils fins, soyeux, munie d'une arête longue, atteignant souvent 10 à 12 centimètres, plumeuse ou garnie de poils blancs, soyeux dans sa partie supérieure, glabre inférieurement. Vivace; fleurit en mai-juin.

Sur les coteaux arides et secs. Très-rare.

b) *Stipe chevelu.* (*Stipa capillata* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 7 à 18 décimètres, dressés; feuilles plus ou moins roulées; face interne ou supérieure pubescente; ligule très-allongée, souvent divisée; panicule souvent engainée; locustes peu nombreuses; paléole externe portant une arête glabre, diversement courbée, moins longue que dans l'espèce précédente. Vivace; fleurit en juin-juillet. Très-rare.

GENRE 39. — LASIAGROSTIDE. (LASIAGROSTIS LNK.)

Locustes uniflores, à fleuron courtement stipité; glume à deux paillettes membraneuses, mutiques, dépassant la locuste, l'intérieure un peu plus grande; glumelle à deux paléoles membraneuses, l'extérieure un peu comprimée latéralement, sub-

carénée, velue-ciliée, aristée; arête non articulée, à peine tordue, subgéniculée vers le milieu; paléole interne plus courte, enroulée, binerviée. Etamines 3, à filets adnés à la base du gynophore; anthères à lobes terminaux supérieurs barbus-étoilés et submucronés à la base; ovaire stipité, glabre, bifide au sommet; styles 2, très-courts; stigmates 2, plumeux; paléolules 3, membraneuses, glabres, la médiane affectant une forme différente des autres; grain fusiforme, arrondi, lisse, glabre; embryon ayant le quart de la longueur du grain; panicule rameuse, diffuse.

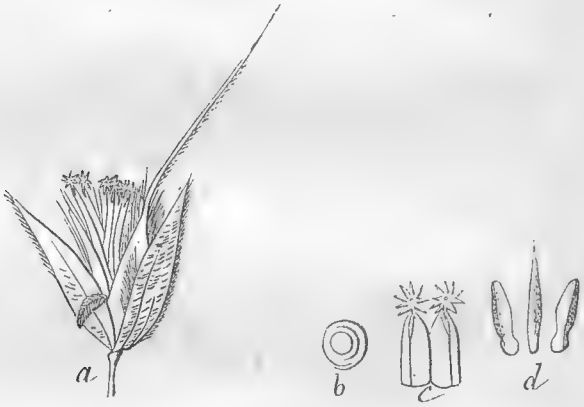


Fig. 43 (1).

Lasiagrostide calamagrostide. (*Lasiagrostis calamagrostis* Wahlenb.) Souche cespiteuse-traçante; chaume rameux à la base, s'élevant souvent

(1) *a* Locuste de lasiagrostide calamagrostide; *b* coupe du fleuron; *c* portion d'une anthère; *d* lumellule à trois paléolules.

d'un à deux mètres de hauteur; feuilles longues, planes ou un peu roulées sur les bords; panicule rameuse, large, longue; paillettes argentées; paléole extérieure velue-ciliée et aristée; arête environ deux fois plus longue que la glume. Vivace; fleurit en juillet-août.

Endroits montagneux.

GENRE 40. — PIPTATHÈRE. (PIPTATHERUM P. D. B.)

Locustes uniflores; glume persistante, à deux paillettes presque égales, membraneuses, mutiques; glumelle à deux paléoles subcoriaces, l'externe convexe, glabre, entourant l'interne, à peine bidentée au sommet et aristée entre les dents; arête articulée à la base, caduque; paléole interne binerviée; glumellule à trois paléolules membraneuses, glabres, la médiane plus petite, d'une autre forme; étamines 3; anthères nues ou barbues; ovaire stipité, glabre; styles 2, terminaux, courts; stigmates plumeux; grain elliptique, glabre; panicule rameuse, diffuse.

Fig. 44 (1).

Piptathère multiflore. (*Piptatherum multiflorum* P. D. B.) Souche cespiteuse émettant un

(1) *a* Locuste de piptathère multiflore; *b* paléolules; grossies.

grand nombre de chaumes de 8 à 13 décimètres; feuilles planes, glabres; ligule allongée; panicule large effilée ou étalée, à rameaux verticillés; paléole externe à cinq nervures; paléole aristée; arête de même longueur environ qu'elle. Vivace; fleurit de mai à juillet.

Se rencontre dans les bois-taillis de quelques parties de la Flandre orientale, où elle a été semée à titre d'essai agricole.

VIIIe tribu. — *Miliacées.*

Les miliacées présentent des locustes un peu comprimées par le dos, disposées en panicule rameuse; les locustes contiennent un fleuron fertile; paléole externe convexe, arrondie au dos, coriace, mutique, non enroulée autour de l'ovaire; paléolules 2; stigmates sortant vers la partie moyenne des paléoles; grain étroitement renfermé entre les paléoles indurées.

GENRE 41. — MILLET. (MILIUM L.)

Locustes uniflores, sans aucun rudiment de fleuron stérile; glume à deux paillettes convexes non carénées, mutiques, égales, glabres, ni ciliées, ni scabres sur la ligne médiane; paléoles mutiques presque égales; étamines 3; paléolules 2, épaissies, presque bifides; ovaire glabre; styles 2, courts, terminaux; stigmates plumeux; grain ovale-oblong, atténué aux extrémités, étroitement enveloppé par les paléoles coriaces-indurées; panicule rameuse, à rameaux subverticillés.

Fig. 45 (1).

Millet épars. (*Milium effusum* L.) Souche traçante; chaumes droits, assez forts, glabres, lisses, de 9 à 15 décimètres de hauteur; feuilles lancéolées-linéaires, glabres, lisses; ligule oblongue, obtuse, érodée; locustes disposées en une panicule ample, très-lâche et étalée, ou contractée, penchée après la floraison; paléole externe aiguë. Vivace; fleurit en mai-juin.

Dans les endroits ombragés humides.

IXe tribu. — *Cynodonées.*

Locustes à un fleuron fertile, disposées en épis linéaires formant, au sommet du chaume, une panicule simple, digitée; paillettes et paléoles carénées; stigmates sortant au-dessous du sommet des paléoles.

(1) *a* Locuste du millet épars; *b* paléole externe du même; *c* organes sexuels avec les paléolules; *d* paléolules.

GENRE 42. — CHIENDENT. (CYNODON RICH.)

Locustes à un fleuron fertile, accompagné d'un fleuron supérieur réduit à un pédicelle subulé ou subclaviforme; glume à deux paillettes un peu inégales et ouvertes, plus courtes que la locuste; paléole extérieure naviculaire, carénée, mutique ou apiculée au-dessous du sommet; l'intérieure bicarénée; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates plumeux; grain oblong, comprimé, libre entre les paléoles; locustes disposées en épis filiformes, unilatéraux, partant plusieurs ensemble du sommet du chaume et formant une panicule simple digitée.

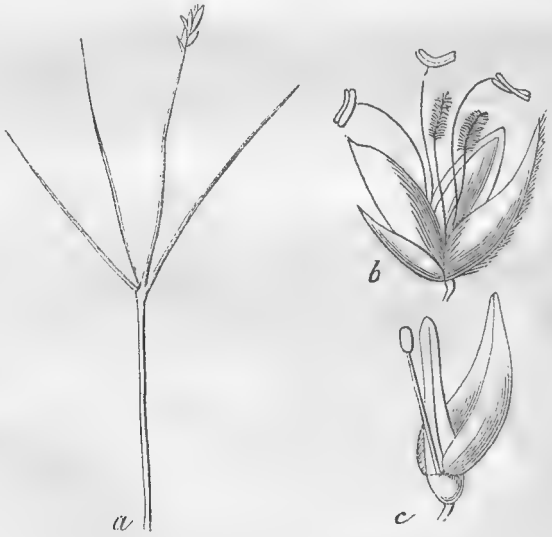


Fig. 46 (1).

(1) *a* Axe d'inflorescence; *b* locuste de chiendent dactyle; *c* fleuron du même.

Chiendent dactyle. (*Cynodon dactylon.* Rich.) Souche émettant des rhizomes longuement traçants, d'où s'élèvent perpendiculairement des chaumes dressés, souvent munis à leur base de bourgeons flexueux, courbés et écailleux ; feuilles courtes, placées presque sur deux rangs, glabres ou quelquefois hérissées en-dessous et garnies de longs poils à l'orifice de leur gaîne ; panicule simple, digitée, c'est-à-dire inflorescence composée d'un axe primitif court, se divisant en trois à seize axes secondaires qui deviennent la base d'autant d'épis linéaires, un peu rougeâtres ; paléoles glabres ou un peu ciliées. Vivace ; fleurit de juillet à septembre.

Dans les champs en friche, dans les terres sablonneuses sujettes aux inondations, et aux bords des champs. (?)

Xe tribu. — *Phalaridacées.*

Les phalaridacées présentent des locustes à un fleuron fertile, disposées en épi ou en panicule spiciforme, jamais digitée, rarement étalée, à fleurons nus ou munis de deux rudiments pénicilliformes ; paillettes et paléoles externes carénées, presque toujours coriaces-indurées ; stigmates sortant au sommet des paléoles très-rarement inclus ou sortant vers le milieu du fleuron.

ANALYSE DES SOUS-TRIBUS.

1	Glume nulle.	Asprellées.
	Une glume.	2.
2	Paléole externe mutique.	Phalaridées.
	Paléole externe aristée.	Alopecurées.

ORDRE DE SUCCESSION DES SOUS-TRIBUS.

1re Asprellées.
2e Phalaridées
3e Alopécurées.

Ire sous-tribu. — *Asprellées.*

Locustes à un fleuron fertile ; glume nulle; paléole externe carénée; stigmates inclus ou saillants vers le milieu du fleuron (1).

GENRE 43. — ASPRELLE. (ASPRELLA SCHREB.)

Locustes uniflores; glume nulle; glumelle à deux paléoles, l'extérieure deux fois plus large que l'intérieure, coriace, herbacée ou papyracée, comprimée, naviculaire, carénée, à 5 nervures, souvent hispide et ciliée sur le dos; l'intérieure étroite, très-comprimée latéralement, à 3 nervures; paléolules 2, petites, aiguës, presque toujours entières, glabres, rarement un peu velues; étamines 1-6 renfermées dans la paléole externe; pistil emprisonné

Fig. 47 (2).

(1) Ce dernier caractère n'a guère d'importance pour la classification du genre Asprelle; comme il ne rentre dans aucune autre tribu, nous avons cru pouvoir le placer parmi les phalaridacées, avec lesquelles il a beaucoup d'affinité. Il sera d'ailleurs facilement diagnostiqué, puisque c'est le seul genre de graminée indigène à inflorescence paniculée où la glume fasse défaut.

(2) *a* Locuste d'asprelle faux riz ; *b* pistil id. ; *c* paléolules id.

en quelque sorte dans la paléole interne; ovaire turbiné; styles 2; stigmates 2, plumeux, poilus; grain ovale-oblong, plus ou moins sillonné ou canaliculé, enveloppé par les paléoles, notamment par l'externe; panicule rameuse dressée, lâche, libre ou engainée.

Asprelle faux riz. (*Asprella oryzoïdes.* Lam.) Souche à rhizomes traçants; chaumes droits ou genouillés, à nœuds velus; gaine de la feuille supérieure un peu renflée; feuilles présentant une forte nervure scabre, assez longues, planes, très-rudes de bas en haut, plus ou moins ciliées; ligule courte; panicule lâche, étalée, souvent engainée, à rameaux flexueux; locustes subovales, subunilatérales et inférieures; paléoles ciliées sur la carène; paléolules 2, aiguës; grain finement strié, à stries longitudinales ou très-légèrement incurvées, subponctulé ou chagriné. Vivace; fleurit d'août à octobre.

Endroits marécageux, bords des fossés, des fleuves.

IIe sous-tribu. — *Phalaridées.*

Une glume; paléole externe mutique; stigmate sortant au sommet du fleuron.

GENRE 44. — MIBORE. (MIBORA ADUIRS.)

Locustes uniflores sans rudiment de fleuron stérile; paillettes légèrement carénées, arrondies, tronquées et presque frangées, l'intérieure un peu plus courte; paléoles presque égales, petites, minces, laciniées, soyeuses ou velues, ciliées, l'extérieure à cinq nervures, embrassant l'intérieure qui présente deux nervures à peine marquées; les pa-

léolules (on n'en trouve souvent qu'une) forment autour de l'ovaire une espèce de godet; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates filiformes, un peu glanduleux; grain oblong comprimé, terminé en pointe, libre entre les paléoles; épi filiforme, presque unilatéral, composé de 4-12 locustes.

Fig. 48 (1).

Mibore naine. (*Mibora minima* Dmtr.) Souche cespiteuse; chaume nombreux, capillaires, feuilles courtes, étroites, n'existant qu'à la base des chaumes, qui s'élèvent à 2-4 pouces, terminés par un épi filiforme, linéaire, verdâtre ou mêlé de violet et de pourpre, composé de 4-12 locustes subsessiles, purpurescentes. Annuelle; fleurit de mars à mai.

Dans les landes sablonneuses et dans les dunes de la Flandre occidentale.

GENRE 45. — ALPISTE. (PHALARIS L.)

Locustes à un fleuron fertile accompagné d'un ou de deux rudiments de fleurons stériles qui se présentent sous la forme d'écailles fortement ciliées simulant un corps pénicilliforme, ou glabres,

(1) *a* Locuste de mibore naine; *b* fleuron id.

ou presque glabres et simulant des paléoles plus ou moins développées; locustes inférieures des divisions de la panicule rarement stériles; paillettes presque égales, naviculaires, carénées; à carène ailée ou non ailée, enveloppant la locuste; paléoles entières, coriaces, carénées-naviculaires, mutiques; paillettes et paléoles rarement tronquées, rongées au sommet; étamines 3; paléolules ovées ou lancéolées, entières, velues; ovaire glabre; styles 2,

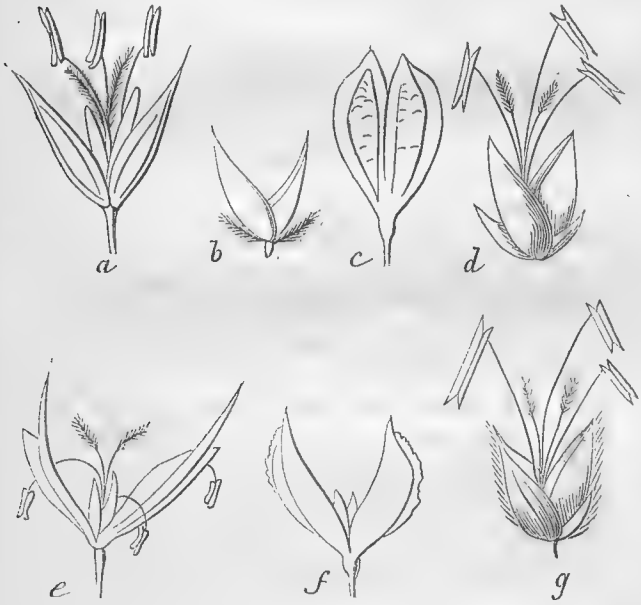


Fig. 49 (1).

(1) *a* Locuste d'alpiste roseau; *b* fleuron id. avec ses rudiments étalés; *c* glume de l'alpiste des Canaries; *d* fleuron du même avec ses rudiments paléoliformes; *e* locuste de l'alpiste rongée; *f* locuste de l'alpiste aquatique; *g* fleuron id. avec son rudiment paléoliforme.

terminaux; stigmates longs, plumeux; grain oblong, plus ou moins comprimé, étroitement renfermé entre les glumelles; panicule spiciforme compacte ou panicule rameuse lobée.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Deux rudiments pénicilliformes. Plantes vivaces.	ALPISTE ROSEAU (a)
	Un ou deux rudiments paléoliformes. Plantes annuelles.	2.
2	Locustes, les unes fertiles, les autres stériles, réduites à des paillettes tronquées.	ALPISTE RONGÉE (d)
	Locustes toutes fertiles.	3.
3	Un rudiment paléoliforme; aile de la carène denticulée.	ALPISTE AQUATIQUE (c).
	Deux rudiments paléoliformes, coriaces; aile de la carène entière. . .	ALPISTE DES CANARIES (b).

I. Deux rudiments pénicilliformes. Plantes vivaces.

a) Alpiste roseau. (*Phalaris arundinacea* L.) Souche émettant des rhizomes traçants; chaumes de 9 à 17 décimètres, droits, fermes, garnis de feuilles assez longues, planes; panicule lâche, resserrée avant et après la floraison, colorée ou bigarrée de violet et de verdâtre, ou entièrement verdâtre; locustes fasciculées et entassées; paillettes très-aiguës à trois nervures saillantes, non ciliées; paléoles munies à leur base d'un rudiment pénicilliforme.

On en cultive une variété à feuilles marquées de raies longitudinales blanches et vertes. Vivace; fleurit en juin-juillet.

Sur les bords des rivières et des fossés.

II. Un ou deux rudiments paléoliformes. Plantes annuelles.

b) *Alpiste des Canaries.* (*Phalaris canariensis* L.) Chaumes rameux, glabres, garnis de feuilles assez larges ; gaînes longues, renflées, surtout celle de la feuille supérieure ; ligule plus ou moins longue et laciniée ou dentée ; panicule spiciforme ovale, panachée de vert et de blanc ; locustes toutes fertiles ; paillettes aiguës, ailées sur le dos, à ailes entières, contenant une fleur fertile munie à la base de deux rudiments paléoliformes, glabres ou presque glabres, de moitié plus courts environ que le fleuron fertile ; paléoles recouvertes de poils appliqués. Annuelle ; fleurit en juillet.

Originaire des îles Canaries.

c) *Alpiste aquatique.* (*Phalaris aquatica* L.) Souche plus ou moins bulbeuse à la base ; panicule spiciforme, compacte, ovale-oblongue, panachée de vert et de blanc ; locustes toutes fertiles ; paillette à carène denticulée ; paléoles couvertes d'un duvet soyeux ; un rudiment paléoliforme à la base du fleuron, n'atteignant pas la moitié de la longueur de celui-ci. Annuelle ; fleurit en juillet-septembre.

Cultivée.

d) *Alpiste rongée.* (*Phalaris prœmorsa* Lam.) Chaume droit, feuillé ; feuilles à gaîne supérieure presque toujours renflée, roulée ; panicule spiciforme panachée de blanc et de vert, à peine sortie de la gaîne, à rameaux un peu noueux, courbés et renflés supérieurement ; partie supérieure de la panicule composée de locustes à paillettes presque toutes entières ; partie inférieure de la panicule composée de locustes à paillettes dont les deux tiers

sont tronquées, caronculées; rudiments tridentés-acuminés au sommet. Fleurit en juillet-août.

Annuelle, peu cultivée.

GENRE 46. — FLÉOLE. (PHLEUM L.)

Locustes à un fleuron fertile, sans rudiment de fleuron stérile, ou présentant à la base un pédicelle plus ou moins allongé; glume à paillettes presque égales, plus longues que la locuste, navi-

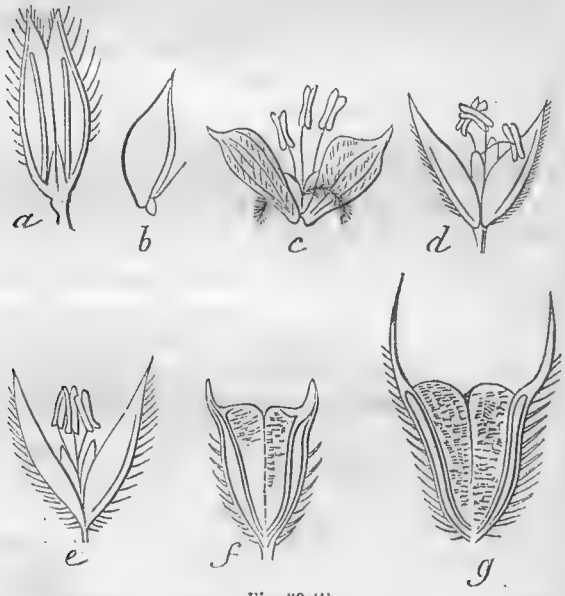


Fig. 50 (1).

(1) *a* Locuste de fléole des sables; *b* fleuron id. avec son rudiment pédicelliforme; *c* locuste de fléole âpre; *d* locuste de fléole lisse; *e* locuste de fléole hérissée; *f* locuste de fléole des prés; *g* locutes de la même à long mucron; grossis.

culaires-carénées, plus ou moins ciliées ou scabres sur la carène, acuminées insensiblement, ou tronquées-acuminées, non soudées entre elles; paléole extérieure tronquée, mutique ou mucronée, l'intérieure bicarénée; étamines 3; paléolules lancéolées, aiguës; ovaire glabre; styles 2; stigmates en goupillon; grain oblong, légèrement comprimé, souvent terminé par deux petites pointes, libre entre la glumelle; panicule spiciforme compacte ou épi cylindrique.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Paléole interne munie à la base d'un rudiment pédicelliforme; paillettes insensiblement acuminées.	2.
	Paléole interne dépourvue de rudiment pédicelliforme; paillettes tronquées-acuminées.	5.
2	Paillettes presque cunéiformes . .	FLÉOLE APRE (b).
	Paillettes non subcunéiformes. . .	3.
3	Plante annuelle; panicule spiciforme, ovale-oblongue	FLÉOLE DES SABLES (a)
	Plantes vivaces; panicule spiciforme, cylindrique	4.
4	Paillettes ciliées sur la carène; feuilles planes assez larges, d'un vert grisâtre.	FLÉOLE HÉRISSÉE (c)
	Paillettes scabres ou ciliées sur la carène; feuilles plus ou moins enroulées, étroites, d'un vert foncé sombre.	FLÉOLE LISSE. (d).
5	Epi ovale-oblong.	FLÉOLE DES ALPES (f)
	Epi cylindrique	FLÉOLE DES PRÉS (e)

§ I. Paillettes insensiblement acuminées; un rudiment filiforme à la base.

a) *Fléole des sables.* (*Phleum arenarium* L.) Souche cespiteuse; chaume de 1 à 3 décimètres,

venant en touffes ; gaînes des feuilles supérieures un peu renflées; panicule spiciforme, ovale-oblongue, atténuée; paillettes lancéolées à carènes ciliées. Annuelle; fleurit en juin-juillet.

Fréquente dans les sables maritimes, les dunes.

b) *Fléole âpre.* (*Phleum asperum* Vill et Jacq.) Chaumes venant en touffes, rameux à la base; feuilles glabres; panicule spiciforme ou épi cylindrique, ordinairement vert, rude au toucher; paillettes presque cunéiformes, un peu gibbeuses, glabres, non ciliées, mucronées. Annuelle; fleurit en juin-juillet.

Dans les endroits secs.

c) *Fléole hérissée.* (*Phleum hirsutum* Sut.) Souche cespiteuse ; chaume de 5 à 9 décimètres, dur, glabre, strié, couché et feuillé dans le bas, nu et redressé dans le haut; feuilles planes, assez larges, d'un vert grisâtre; panicule spiciforme, cylindrique, continue, ayant 11-15 millimètres de diamètre à la floraison; paillettes lancéolées, entières, ciliées sur le dos. Vivace; fleurit en juin-juillet.

Dans les prés secs.

d) *Fléole lisse.* (*Phleum lævc* Schrad.) Souche cespiteuse; chaume de 5 à 9 décimètres, glabre, rude, un peu genouillé dans le bas; feuilles plus ou moins enroulées, étroites, pointues, d'un vert foncé sombre et scarieuses sur les bords; les supérieures fort courtes; ligule très-courte, tronquée; panicule spiciforme, cylindrique, grêle, souvent un peu interrompue, ayant 8-9 millimètres de diamètre à la floraison ; paillettes à carène scabre ou ciliée. Vivace; fleurit en mai et en juin.

Dans les lieux arides, bords des bois et des prés secs.

§ II. — Paillettes tronquées-acuminées.

e) *Fléole des prés.* (*Phleum pratense* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 7 à 15 décimètres, droits ou un peu coudés inférieurement, présentant parfois une espèce de rhizome alternativement étranglé et renflé; feuilles assez larges, planes; épi verdâtre, cylindrique, serré, obtus; paillettes oblongues, tronquées transversalement et surmontées d'un pointe aiguë plus courte que la paillette; carène verte fortement ciliée.

Cette espèce présente quelques variétés remarquables, dont l'une a le rhizome continu, non alternativement étranglé et renflé; l'autre présente un chaume bulbeux à la base ou un rhizome alternativement étranglé et renflé. Vivace; fleurit de mai à septembre.

Dans les prairies et aux bords des chemins.

f) *Fléole des Alpes.* (*Phleum alpinum* L.) Souche cespiteuse; chaume de 2 à 4 décimètres, droit; feuilles courtes; épi court, ovale-oblong, ordinairement d'une teinte violette; paillettes oblongues-tronquées, munies d'une pointe ou soie aristiforme, dont quelques-unes au moins plus longues qu'elles, subvelues; carène ciliée. Vivace; fleurit de juin à août.

Dans les lieux herbeux, élevés, ainsi que dans les terrains sablonneux et maritimes. (?)

IIIe sous-tribu. — *Alopécurées.*

Une glume; glumelle réduite à une paléole externe munie d'une arête; stigmates sortant au sommet du fleuron.

GENRE 47. — VULPIN. (ALOPECURUS L.)

Locustes à une fleur fertile dépourvue de rudi-

ment de fleuron stérile; glumes à deux paillettes égales, naviculaires, soudées dans leur partie inférieure : cette soudure se prolonge quelquefois jusque vers le milieu de leur longueur; glumelle à une seule paléole comprimée, soudée en cornet dans sa partie inférieure, et portant une arête dorsale ou épibasilaire; étamines 3; ovaire surmonté

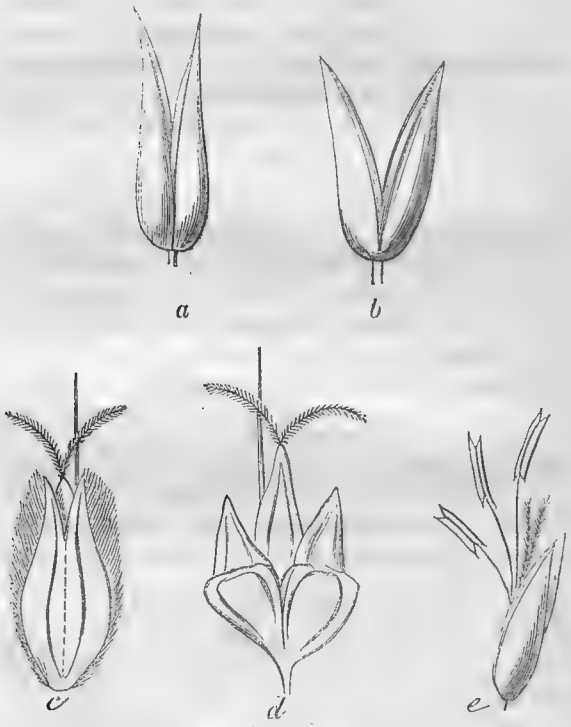


Fig. 51 (1).

(1) *a* et *b* Glumes; *c* locuste de vulpin des champs; *d* locuste de vulpin utriculé; *e* fleuron de vulpin où l'on a dégagé les stigmates.

de 2 styles terminaux, soudés en une colonne; stigmates 2, filiformes; grain oblong, libre entre la glumelle; panicule spiciforme compacte, ou épi plus ou moins cylindrique, atténué aux deux extrémités, rarement ovale.

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Paillettes soudées dans leur tiers inférieur	2.
	Paillettes soudées à la base seulement	4.
2	Rameaux de la panicule portant 4-6 locustes; plante vivace	VULPIN DES PRÉS (a)
	Rameaux de la panicule ou de l'épi ne portant qu'une ou deux locustes; plante annuelle	3.
3	Epi ovoïde ou ovoïde-oblong; gaîne de la feuille supérieure renflée	VULPIN UTRICULÉ (c)
	Epi cylindrique allongé, atténué aux deux extrémités	VULPIN DES CHAMPS (b).
4	Chaume bulbeux à la base	VULPIN BULBEUX (d)
	Chaume non bulbeux à la base. . .	5.
5	Arête s'insérant vers le quart inférieur ou vers la base de la paléole et dépassant longuement la glume . . .	VULPIN GENOUILLÉ (e)
	Arête s'insérant vers le milieu de la longueur de la paléole et dépassant à peine ou ne dépassant pas la glume .	VULPIN FAUVE (f).

§ I. Paillettes soudées dans leur tiers inférieur.

a) *Vulpin des prés.* (*Alopecurus pratensis* L.) Souche cespiteuse; chaumes de 7 à 15 décimètres, glabres; feuilles glabres, rudes sur les bords, aiguës; gaîne de la feuille supérieure renflée; rameaux de la panicule spiciforme courts, portant quatre à six locustes; paillettes aiguës, blanchâtres, velues et ciliées sur le dos, soudées dans leur tiers inférieur; paléole glabre, portant une arête

presque basilaire. Cette espèce a quelques variétés qui dépendent du sol sur lequel elles se développent; on distingue notamment les suivantes :

1° Le *Vulpin des prés pâle.* Chaume et feuilles d'un vert pâle; gaine quatre fois plus longue que la lame; arête plus longue que la glume.

2° Le *Vulpin des prés aquatiques.* Chaume de dix à dix-sept décimètres, glabres, ainsi que les feuilles qui sont rudes; gaîne scabre vers le haut; panicule ayant sept à douze centimètres de longueur; arête plus longue que la glume.

3° Le *Vulpin des prés tondu.* Arête plus courte que la glume ou la dépassant à peine.

Vivace; fleurit de mai à septembre.

Dans les prés humides, sur les bords des fossés et dans les bois frais.

b) Vulpin des champs. (*Alopecurus agrestis* L.) Chaumes de quatre à huit décimètres, droits ou couchés, croissant en touffes; feuilles assez larges à gaînes cylindriques; épi cylindrique, long, atténué aux deux extrémités; rameaux portant 1-2 locustes; paillettes soudées dans leur moitié inférieure, aiguës, glabres, vertes ou panachées de rouge et de vert; carène légèrement ailée et ciliée; paléole externe munie d'une arête très-longue, plus ou moins tortillée. Cette espèce présente deux variétés : dans l'une les anthères sont violettes, dans autre elles sont d'un blanc jaunâtre.

Dans les moissons, les champs incultes et sur les bords des chemins.

c) Vulpin utriculé. (*Alopecurus utriculatus* Pers.) Chaumes de deux à trois décimètres, droits ou ascendants, s'élevant d'une touffe de feuilles; feuilles molles; gaîne supérieure renflée, ventrue et vésiculeuse; panicule spiciforme, compacte,

courte, ovale; rameaux portant une ou deux locustes; paillettes renflées, arquées et ailées, surmontées d'une pointe aiguë, verte et comprimée; arête tordue, longue et divergente. Annuel; fleurit en mai-juin.

Dans les prairies humides. (?)

II. Paillettes libres ou soudées seulement à la base.

d) *Vulpin bulbeux.* (*Alopecurus bulbosus* L.) Souche cespiteuse; chaumes de trois à huit décimètres, grêles, droits, bulbeux à la base; paléoles glabres, étroites, pointues; épi grêle, très-simple, un peu velu, cylindrique, atténué aux extrémités, d'un vert pâle; arêtes longues, géniculées. Vivace; fleurit en juin-juillet.

Prés humides salins.

e) *Vulpin genouillé.* (*Alopecurus geniculatus* L.) Souche cespiteuse; chaumes de quatre à treize décimètres, couchés, coudés aux nœuds inférieurs, souvent radicants à la base, glabres; feuilles à gaînes un peu comprimées; panicule spiciforme cylindrique, jamais simple, mais plus ou moins rameuse; paillettes obtuses, ciliées; paléole munie d'une arête insérée vers la base ou vers le quart inférieur de sa longueur et deux plus fois longue qu'elle; anthères brunes après la floraison. Vivace; fleurit de juin à août.

Dans les endroits herbeux, humides, marécageux et tourbeux.

f) *Vulpin fauve.* (*Alopecurus fulvus* Smith.) Souche cespiteuse; chaumes de quatre à neuf décimètres, couchés et coudés aux nœuds inférieurs, puis ascendants, glabres; gaînes d'un vert glauque et blanchâtres; panicule spiciforme, cylindrique,

un peu amincie aux extrémités; paillettes obtuses, ciliées; paléole munie d'une arête aussi longue qu'elle environ, insérée vers le milieu de sa hauteur; anthères jaune-safran après la floraison. Vivace; fleurit de mai à août.

Dans les endroits herbeux, humides, aux bords des fossés; peu commun dans les prairies inondées pendant l'hiver.

GENRE 48. — POLYPOGON. (POLYPOGON DERF.)

Locustes à un fleuron fertile; glume à deux paillettes presque égales, légèrement échancrées et surmontées chacune d'une arête; paléoles membraneuses, l'externe munie d'une arête courte, presque terminale; l'interne bifide, dentée; étamines 3; ovaire turbiné; style profondément

Fig. 52 (1).

1) *a* Glume du polypogon de Montpellier; *b* glumelle du même; *c* organes sexuels id., tous grossis. On en a tronqué les arêtes.

divisé; stigmates 2, plumeux; grain peu adhérent aux paléoles et non sillonné; panicule spiciforme plus ou moins compacte.

ANALYSE DES ESPÈCES.

Souche cespiteuse, annuelle; paillettes munies d'une arête trois fois plus longue qu'elles.	POLYPOGON DE MONTPELLIER. (a)
Souche traçante, vivace; arêtes de même longueur environ que les paillettes.	POLYPOGON DES RIVAGES. (b)

a) *Polypogon de Montpellier*. (*Polypogon monspelliensis* Desf.) Chaume de 3 à 8 décimètres, un peu flexueux, glabre; feuille supérieure à gaîne membraneuse; panicule d'un vert pâle, virant vers le jaune, resserrée en épi compacte, quelquefois divisée en paquets ou lobes inégaux; paillettes pubescentes, scabres ou ciliées, portant une arête trois fois aussi longue qu'elles; paléoles externes aristées au-dessous du sommet. Cette espèce présente trois variétés distinctes qui sont caractérisées:

La première, par sa panicule spiciforme lobée; la deuxième, par sa panicule spiciforme compacte et par ses paillettes entières ou légèrement fendues, et la troisième, par sa panicule spiciforme compacte et par ses paillettes fendues jusqu'au milieu. Annuel; fleurit en juillet.

Il se trouve dans les sables maritimes.

b) *Polypogon des rivages*. (*Polypogon littoralis* Smith.) Souche traçante; chaumes de 3 à 7 décimètres, glabres; feuilles supérieures à gaînes plus ou moins herbacées ou membraneuses; panicule

spiciforme; arêtes des paillettes ne dépassant pas ou ne dépassant guère celles-ci en longueur; paléoles externes munies d'une arête presque terminale. Vivace; fleurit en juillet et août.

On dit qu'il se trouve dans les mêmes lieux que le précédent. (?)

XIe tribu. — *Panicacées.*

Les panicacées présentent des locustes à un fleuron fertile, disposées 1° en panicule simple digitée, à digitations au nombre de 3-14, rapprochées au sommet du chaume, 2° en panicule simple à axes secondaires alternant sur l'axe primaire, ou 3° en une panicule rameuse étalée; les paillettes et paléoles externes sont à dos convexe ou plan, non caréné, et ne s'enroulent point autour de l'ovaire; les styles sont allongés et les stigmates sortent vers le sommet des glumelles.

ANALYSE DES SOUS-TRIBUS.

1	Locustes géminées, l'une fertile, hermaphrodite, l'autre stérile ou mâle.	ANDROPOGONÉES.
	Locustes toutes fertiles	2.
2	Locuste à un fleuron fertile dépourvu de rudiment de fleuron stérile panicule non digitée.	3.
	Locuste à un fleuron fertile accompagné d'un ou de plusieurs rudiments paléoliformes ou panicule simple digitée	PANICÉES.
3	Paléole externe aristée.	GASTRIDIÉES.
	Paléole externe mutique	TRAGINÉES.

ORDRE DE SUCCESSION DES SOUS-TRIBUS.

1° Traginées;
2° Gastridiées;
3° Panicées;
4° Andropogonées.

Ire sous-tribu. — *Traginées.*

Locustes à un fleuron fertile dépourvu de rudiment de fleuron stérile; paléole externe mutique; panicule non digitée.

GENRE 49. — TRAGIER. (TRAGUS DESF.)

Locustes uniflores; paillette inférieure (intérieure, parce qu'elle répond à la face plane de la locuste) très-petite, plane, mince, membraneuse; la supérieure beaucoup plus grande, à dos convexe, coriace, presque cartilagineuse, à sept nervures chargées d'aspérités crochues, enveloppant la locuste; paléoles membraneuses, concaves, mutiques, très-inégales; étamines 3; paléolules 2; ovaire glabre; styles 2, terminaux, divergents; stigmates 2, plumeux; grain oblong, plus ou moins

Fig. 53 (1).

(1) Locuste de tragier en grappes.

comprimé, libre entre les paléoles ; locustes géminées, ternées, quaternées ou quinées, disposées en une panicule simple; locustes supérieures ordinairement stériles.

Tragier en grappes. (*Tragus racemosus* Desf.) Chaumes rameux, étalés, redressés ; feuilles courtes, un peu ciliées ; locustes médiocrement pédonculées, disposées en une panicule simple, grêle, lâche, linéaire, d'une teinte purpurine ou rougeâtre à sa maturité. Annuel; fleurit en juin.

Se trouve dans les terrains secs et sablonneux, le long des côtes maritimes. (?)

IIe sous-tribu. — *Gastridiées.*

Locustes à un fleuron fertile dépourvu de rudiment d'un deuxième fleuron; paléole externe aristée; panicule non digitée.

GENRE 50. — GASTRIDIER. (GASTRIDIUM. P. D. B.)

Locustes uniflores ; glume à deux paillettes convexes-ventrues à la base, environ trois fois plus

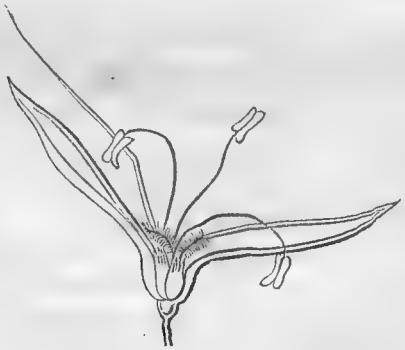


Fig. 54 (1).

(1) Locuste de gastridier leudigère.

longues que la glumelle qui est à deux paléoles inégales, coriaces; paléole externe à 3-5 dents au sommet, munie d'une arête subapicale; l'interne échancrée; paléolules 2, submembraneuses ou à peine charnues, presque fendues; ovaire ovale-turbiné; styles 2, très-courts ou soudés en un seul, terminaux; grain oblong, un peu comprimé, aminci aux extrémités et lâchement enveloppé par les paléoles.

Gastridie lendigère. (*Gastridium lendigerum* P. D. B.) Souche cespiteuse; chaumes dressés, rameux, feuillés; feuilles inférieures souvent roulées; les caulinaires planes, pointues; panicule quelquefois engainée, d'un vert tendre, soyeuse; locustes dressées, plus ou moins serrées, d'un vert pâle; paillettes très-aiguës, longues; glumelle courte; paléole externe à trois ou quatre dents; arête fine, presque toujours genouillée. Annuelle; fleurit de mai à juillet.

Indiquée sur les bords de la Meuse. (?)

IIIe sous-tribu. — *Panicées.*

Locustes à un fleuron fertile accompagné de vestiges d'un ou de deux fleurons stériles, rarement nuls par avortement.

GENRE 51. — SÉTAIRE. (SETARIA B. D. B.)

Locustes à une fleur fertile accompagnée d'un fleuron inférieur stérile, réduit à deux paléoles inégales, ou à une paléole simulant une troisième paillette; glume à deux paillettes, l'inférieure (intérieure) très-petite, la supérieure plus grande, convexe, mutique; paléoles convexes, indurées; l'inférieure mutique embrassant la supérieure; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates plu-

meux; grain ovoïde comprimé, plan d'un côté, convexe de l'autre, renfermé entre les paléoles; locustes présentant à la base une ou plusieurs soies roides, denticulées, scabres, rudiments d'autant de locustes réduites à leur pédoncule, disposées en une panicule spiciforme, presque simple ou composée, lobée, compacte, quelquefois interrompue.

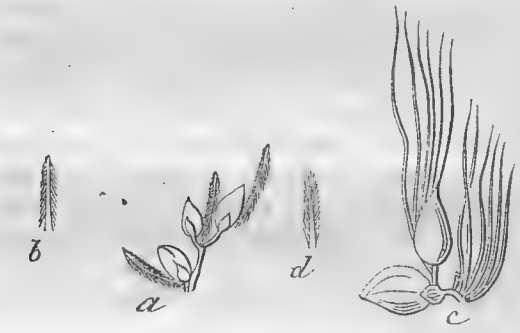


Fig. (54).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1	Soies de l'involucre à denticules dirigées de bas en haut.	2.
	Soies de l'involucre à denticules dirigées de haut en bas.	SÉTAIRE VERTICILLÉE (a).
2	Paléole externe du fleuron fertile, rugueuse transversalement.	SÉTAIRE GLAUQUE (b).
	Paléole externe du fleuron fertile, lisse ou presque lisse transversalement	3.

(1) *a* Rameau fleuri de la sétaire verticillée; *b* portion de soie faisant voir la direction des denticules de haut en bas; *c* rameau fleuri de la sétaire verte; *d* portion de soie faisant voir la direction des denticules de bas en haut.

3	Involucre unilatéral de 1-2 soies pour chaque locuste; panicule spiciforme ovale-oblongue, à axes secondaires allongés.	SÉTAIRE D'ITALIE (d).
	Involucre de 4-16 soies pour une, deux ou plusieurs locustes; panicule spiciforme, cylindrique, à axes secondaires courts	SÉTAIRE VERTE (c).

a) *Sétaire verticillée.* (*Setaria verticillata.* P. D. B.) Chaumes de 5 à 15 décimètres, plus ou moins droits et rameux à la base, rudes au-dessous de l'axe fleuri; feuilles velues sur les bords de la gaîne; ligule mixte; locustes disposées en petits paquets verticillés formant une panicule spiciforme serrée, quelquefois interrompue, cylindrique, verdâtre et souvent un peu violette; involucre composé de soies à denticules, la plupart dirigées de haut en bas, ce qui les rend accrochantes de bas en haut; paléoles lisses. Annuelle; fleurit en juin-août.

Dans les champs et les jardins, aux bords des chemins.

b) *Sétaire glauque.* (*Setaria glauca* P. D. B.) Chaume de 4 à 9 décimètres, simple ou rameux; feuilles un peu glauques, munies de quelques poils sur la face supérieure; ligule mixte; locustes subsessiles disposées en panicule spiciforme, simple, cylindrique, resserrée; involucre ordinairement à 8-10 soies denticulées, presque toutes dirigées de bas en haut, roussâtres; paléoles du fleuron fertile rugueuses transversalement.

Il en est une variété à chaume aplati couché sur le sol. Annuelle; fleurit de juillet à septembre.

Dans les champs sablonneux.

c) *Sétaire verte.* (*Setaria viridis* P. D. B.) Touffes composées de chaumes de 3 à 7 décimè-

tres, rudes au-dessous de l'axe fleuri ; feuilles larges, velues vers les bords de leur gaîne : locustes disposées par petits paquets subsessiles formant une panicule spiciforme, cylindrique, verdâtre, serrée, droite ; involucre pour deux ou plusieurs locustes, ordinairement à 4-6 soies, à denticules dirigées presque toutes de bas en haut, ce qui les rend accrochantes de haut en bas ; paléoles du fleuron stérile presque lisses.

Il en est une variété plus grande dans toutes ses parties, que M. Dumortier considère comme une espèce et qu'il appelle *Sétaire à beaucoup de soies* (*setaria multiseta*). Annuelle ; fleurit en juillet-août.

d) *Sétaire d'Italie.* (*Setaria italica* P. D. B.) Chaumes de 7 à 13 décimètres, droits, garnis de feuilles larges présentant quelques poils vers leur base, et souvent un peu ondulées, velues vers et sur les bors de la gaîne ; ligule mixte ; locustes insérées sur l'un des côtés des axes secondaires ou tertiaires plus ou moins allongés, formant des glomerules subunilatéraux, disposées en panicule spiciforme, ovale-oblongue, compacte, lobée, souvent interrompue à la base ; axe couvert de poils laineux, penché à la maturité ; involucre unilatérale à 1-2 soies pour chaque locuste, à denticules dirigées de bas en haut, par conséquent, accrochantes de haut en bas ; paléoles lisses. On en cultive plusieurs variétés dont les principales sont :

1° La *sétaire d'Italie maritime.* (*Setaria italica maritima* Mich. et Lej.) Soies de l'involucre rougeâtres ou purpurines, trois fois au moins plus longues que la locuste.

2° La *sétaire séteuse.* (*Setaria setosa* R et S.) Soies de l'involucre très-longues, jaunâtres.

3° La *sétaire de Germanie*. (*Setaria germanica*.) Panicule contractée, jaunâtre; soies de l'involucre plus courtes, rarement plus longues que les locustes.

GENRE 52. — DIGITAIRE. (DIGITARIA SCOP.)

Locustes à un fleuron fertile accompagné d'un fleuron stérile réduit à une paléole à 4-7 nervures; glumes à deux paillettes, l'inférieure souvent très-petite, presque imperceptible ou nulle et

Fig. 56 (1).

(1) *a* Axe d'inflorescence; *b* locuste vue par la face convexe ou externe; *c* locuste vue par la face interne ou plane.

anerviée; la supérieure plus grande; paléoles coriaces, mutiques, l'extérieure enveloppant l'intérieure au moins sur ses bords; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates plumeux; grain oblong, arrondi, convexe sur les deux faces, enveloppé par la glumelle; axe primaire de l'inflorescence se divisant en 2-12 axes secondaires qui deviennent la base d'autant d'épis linéaires, unilatéraux et formant une panicule simple digitée ou ailée; locustes ordinairement géminées.

ANALYSE DES ESPÈCES.

Paillette supérieure atteignant environ le tiers ou la moitié de la longueur de la paléole correspondante. .	DIGITAIRE SANGUINE (a).
Paillette supérieure atteignant environ la longueur de la paléole correspondante.	DIGITAIRE GLABRE (b).

a) *Digitaire sanguine.* (*Digitaria sanguinalis* Scop.) Souche cespiteuse; chaumes de 3 à 9 décimètres, droits ou ascendants; feuilles assez larges, molles, souvent rougeâtres, plus ou moins poilues, ainsi que les gaînes, rarement glabres; ligule courte; panicule simple à 3-10 épis linéaires, dont souvent trois placés à l'extrême bout de l'axe primaire de l'inflorescence, ordinairement colorés de pourpre; locustes oblongues-lancéolées; glume à paillettes très-inégales entre elles, glabres ou à peine pubescentes sur les nervures, ou ciliées-velues; paillette supérieure atteignant environ le tiers ou la moitié de la longueur de la paléole correspondante, l'autre presque toujours nulle. Annuelle; fleurit tout l'été.

Dans les terres sablonneuses cultivées et incultes.

b) *Digitaire glabre.* (*Digitaria glabra* P. D. B., *non* Dmtr.) Souche cespiteuse; chaumes de 5 à 6 décimètres, étalés; feuilles et gaînes glabres, ligule courte; axe primaire de l'inflorescence se divisant ordinairement en 2-4 axes secondaires, souvent d'un rouge brun; locustes ovales-oblongues; paillette supérieure atteignant environ la longueur des paléoles, glabre ou à peine ciliée sur les nervures, l'autre presque toujours nulle. Annuelle; fleurit de juillet à septembre.

Cette espèce se rencontre plus fréquemment que la précédente.

GENRE 53. — OPLISMÈNE. (OPLISMENUS DMTR.)

Locustes à une fleur fertile accompagnée d'un fleuron inférieur stérile, à paléoles très-inégales, dont la plus grande, souvent aristée, simule une troisième paillette; glume à deux paillettes, dont l'inférieure est beaucoup plus petite que la supérieure; paléoles coriaces, presque égales, l'extérieure terminée par une pointe plus ou moins allongée et embrassant l'intérieure; étamines 3; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates plumeux; grain oblong, convexe, non adhérent aux glumelles; locustes dépourvues de soies denticulées à la base; paillettes plus ou moins hérissées de poils et d'aspérités; panicule simple, composée de divisions presque alternes, parfois conjuguées sur l'axe primaire de l'inflorescence, très-rarement subrameuse.

Fig. 57 (1).

Oplismène pied de coq. (*Oplismenus crus galli.* Dmtr.) Chaumes de 4 à 8 décimètres, droits ou plus ou moins couchés; feuilles larges, planes, glabres, ordinairement ondulées sur les bords;

(1) *a* Axe de l'inflorescence; *b* locuste d'oplismène pied de coq.

ligule nulle, remplacée par un demi-cercle couleur de rouille ou blanchâtre; panicule simple ou axe primaire allongé, présentant des axes secondaires disposés alternativement, d'autant plus courts qu'ils approchent du sommet, et formant la base de petits faux épis presque unilatéraux, rarement rameux; paillettes striées, hérissées de poils et d'aspérités; paléoles mutiques ou terminées par une pointe plus ou moins allongée.

Cette espèce présente trois variétés assez distinctes qui sont :

1° Le *panis pied de coq ordinaire*. Paléoles courtement aristées ou mutiques et axe à cinq angles.

2° Le *panis pied de coq aristé*. Paléoles longuement aristées; axe à cinq angles.

3° Le *panis pied de corbeau*. Axe à 2-3 angles.

Annuel; fleurit en juillet et en août.

Champs sablonneux, aux bords des fossés et des chemins.

GENRE 54. — PANIS. (PANICUM L.)

Locustes à un fleuron fertile accompagné d'un fleuron neutre réduit à une ou deux paléoles; glume à deux paillettes, l'inférieure plus petite que la supérieure; paléoles du fleuron mutiques, presque égales, minces, membraneuses; étamines 3; paléolules 2, plus courtes que l'ovaire; ovaire glabre; styles 2; stigmates 2, plumeux; grain enveloppé par la glumelle dure, coriace; locustes disposées en une panicule rameuse plus ou moins étalée ou penchée.

Fig. 58 (1).

ANALYSE DES ESPÈCES.

1 { Souche rampante; vivace. . . . . PANIS ÉLEVÉ (c).
Souche cespiteuse, annuelle . . . . . 2.

2 { Chaume fort, d'un mètre environ de hauteur; panicule grande, lourde, penchée au sommet . . . . . PANIS MILLET (a).
Chaume de 3-5 décimètres; panicule à rameaux capillaires, étalés . . PANIS CAPILLAIRE (b).

(1) *a* Panicule du panis miliacé ; *b* locuste de panis miliacé ou millet des oiseaux, grossie.

a) *Panis millet.* (*Panicum miliaceum.* L.) Souche annuelle, cespiteuse ; chaume fort, ascendant, de 7-9 décimètres ou plus de hauteur, velu ; feuilles larges, hérissées de longs poils, principalement sur leurs gaînes ; panicule grande, penchée ; locustes glabres, ovales, aiguës, d'un vert jaunâtre ; grain luisant, blanc-jaunâtre, rougeâtre ou noirâtre, suivant les variétés. Annuel ; fleurit en juillet.

Cultivé.

b) *Panis capillaire.* (*Panicum capillare* L.) Souche annuelle, cespiteuse ; chaume ne dépassant presque jamais 3-5 décimètres de hauteur ; gaînes des feuilles très-velues ; panicule dressée à rameaux capillaires, formant un angle presque droit avec l'axe primaire de l'inflorescence ; paillettes lisses ; paléole externe ovale-lancéolée, aiguë. Annuel ; fleurit en juillet et en août.

Champs cultivés.

c) *Panis élevée ; Herbe de Guinée.* (*Panicum jumentorum.* Pers ; *Panicum altissimum* auct.) Souche vivace, rampante, émettant un assez grand nombre de chaumes de 2 à 3 mètres, droits, glabres ; feuilles étroites, un peu rudes au toucher, longues d'un demi-mètre environ ; panicule à 2-3 décimètres, très-rameuse, étalée, à rameaux verticillés, scabres ; locustes verdâtres, subgéminées, ovales-oblongues ; paillettes inégales, glabres ; fleuron neutre à deux paléoles. Vivace ; fleurit en août-septembre.

IVe sous-tribu. — *Androgoponées.*

Locustes géminées, l'une sessile hermaphrodite, l'autre pédonculée stérile ; paléole externe du fleuron fertile aristée.

GENRE 55. — SORGHIER. (SORGHUM PERS.)

Locustes géminées, dont l'une pédicellée uniflore mâle ou neutre, l'autre sessile hermaphrodite, biflore, l'un fleuron fertile et l'autre neutre ou stérile; glume à deux paillettes coriaces, l'inférieure à trois dents obscures; glumelle à deux paléoles; l'inférieure subcoriace, bidentée au sommet, aristée entre les dents; arête tordue, pliée; l'externe membraneuse; hyaline; glumellule à deux paléolules émarginées; ovaire glabre; styles 2; stigmates 2, terminaux, plumeux; grain oblong, un peu comprimé; panicule ample, très-rameuse.

Fig. 59 (1).

Sorghier vulgaire. (*Sorghum vulgare* Pers.; *Holcus sorghum* L.) Chaumes forts, articulés, pleins de moelle, de 1 à 3 mètres; feuilles larges, analogues à celles du maïs, pointues; nervure mé-

(1) *a* Locustes géminées du sorghier vulgaire; *b* locuste hermaphrodite du même dont on a enlevé quelques parties.

diane forte, blanche; ligule courte, membraneuse; panicule grande, droite, un peu serrée; locustes d'un blanc sale ou roussâtre; grain elliptique, arrondi, assez gros et de diverses nuances. Annuel; fleurit de juillet à septembre.

GENRE 56. — BARBON. (ANDROPOGON L.)

Locustes lancéolées, géminées, l'une sessile hermaphrodite, l'autre pédicellée mâle ou neutre par

Fig. 60 (1)

(1) *a* Axe d'inflorescence du barbon digité; *b* locustes géminées.

avortement; locustes hermaphrodites : un fleuron fertile accompagné d'un second fleuron stérile, rudimentaire, se présentant sous la forme d'une paléole; glume à deux paillettes entourées de poils laineux; paillette extérieure arrondie ou à dos plan; paillette intérieure carénée; paléole extérieure souvent réduite à une arête contournée, l'intérieure très-petite, quelquefois nulle; ovaire glabre; styles 2, terminaux; stigmates plumeux; grain oblong un peu comprimé.

Locustes mâles ou neutres : glume comme dans la locuste hermaphrodite; paléole externe mutique, ordinairement solitaire, non carénée.

Axe primaire de l'inflorescence court, se divisant en plusieurs axes secondaires qui deviennent la base d'autant de petits épis, lesquels forment au sommet du chaume une panicule simple digitée.

Barbon digité. (*Andropogon ischœmum* L.) Souche subcespiteuse, émettant des racines nombreuses, dures et coriaces; chaumes rameux, redressés, à mérithalles inférieurs renflés, allant en s'amincissant jusqu'au nœud supérieur; nœuds d'un rouge violet; feuilles radicales étroites, planes ou canaliculées, parsemées de poils blancs et rares; les caulinaires glabres, plus larges à la base et se rétrécissant subitement à l'ouverture de la gaîne qui est poilue; ligule courte; panicule simple à 2-12 digitations d'un aspect blanchâtre ou brunâtre; arêtes d'un brun roussâtre, genouillées, longues. Vivace; fleurit de mai à août.

Lieux sablonneux et arénaires.

TROISIÈME PARTIE.

INDICATIONS

SUR

LES STATIONS, LES PROPRIÉTÉS ET LE RENDEMENT DES GRAMINÉES.

Nous venons de passer en revue et d'étudier une à une toutes les espèces et les principales variétés de graminées céréales et fourragères que l'on rencontre en Belgique.

Il reste maintenant, dans cette troisième partie, à indiquer les qualités économiques et agricoles qui distinguent les espèces et les variétés les unes des autres, eu égard à leur rendement et à leurs propriétés nutritives.

Mais avant de passer à cet ordre de faits, nous croyons indispensable et urgent d'attirer l'attention des agronomes et des agriculteurs sur quelques précautions de la plus haute utilité, au défaut desquelles les meilleures acquisitions se perdent quelquefois au bout de peu d'années de culture.

Comme on le sait, un grand nombre de variétés de céréales cultivées ont entre elles beaucoup d'affinité. Eh bien, pour éviter toute confusion et tout doute sur la dégénération subite des céréales, il importe de se procurer la semence dans toute sa pureté et de recueillir avec tous les soins possibles celle dont on a besoin pour ses semailles. Pour atteindre sûrement le but qu'on se propose, la conservation des variétés, la science et l'art réclament, d'une part, leur connaissance parfaite basée sur des caractères certains, et, d'autre part, la récolte de la semence sur des plantes qui ont conservé toute leur

intégrité, toute leur pureté spécifique : on y réussira en la recueillant sur les pieds les mieux venus de panicule à panicule et d'épi à épi. En agissant de la sorte, et en changeant toutefois de sol et d'exposition, on ne conservera pas seulement la variété avec toutes ses qualités, mais on l'améliorera d'une manière sensible au bout de quelques générations, et on aura la certitude de ne pas infester de mauvaises herbes le sol qui doit les produire.

Ces observations sont aussi applicables à la semence des graminées fourragères qui doivent servir à la formation de prairies sèches ou irriguées, car l'emploi du fond des fenils, où l'on rencontre presque toujours une infinité de graines inutiles ou nuisibles, est une pratique des plus vicieuses et à laquelle il faut renoncer. En effet, les prés, tout aussi bien que les guérets, ont une destination spéciale : les uns doivent fournir de l'herbe réunissant un ensemble de bonnes qualités; les autres sont appelés à produire une récolte quelconque dégagée de toute autre plante adventice. Or, s'il est contraire à une bonne exploitation d'avoir des guérets infestés de mauvaises herbes, pourrait-il être rationnel de voir les prés envahis par des plantes inutiles, médiocres ou nuisibles, qui pourraient être remplacées par des espèces plus nutritives ou plus productives? Cependant il n'arrive que trop souvent que les prés humides ou secs sont envahis par des espèces de qualité inférieure.

Il est donc de l'intérêt du cultivateur de veiller sur la productivité de son exploitation et de profiter de toutes les leçons dont la nature se montre si prodigue aux yeux de celui qui sait utiliser les recherches des botanistes; et l'agronome peut dans toutes les circonstances, avec les données exactes

des stations que les végétaux recherchent de préférence, faire un choix convenable et productif parmi les espèces et variétés que nous allons examiner successivement.

Nous suivrons la marche que nous avons adoptée dans la partie qui précède, et nous indiquerons successivement ce que l'on a acquis sur les stations et les sols qu'elles affectionnent, le rendement (1) qu'elles fournissent, et ce que l'on sait comparativement de leurs propriétés nutritives (2).

(1) Les produits que nous indiquons ont été obtenus dans les meilleures conditions et doivent être considérés comme le maximum que les espèces dénommées puissent fournir, sauf quelques rares exceptions. Nous les empruntons aux travaux remarquables du comte de Gasparin. Le foin dont il est question contient encore 10 à 15 °/o d'humidité et constitue le foin normal.

(2) L'étude des propriétés nutritives, corroborée par des expériences directes, est encore très-peu avancée jusqu'ici, en ce qui concerne les graminées fourragères. La théorie des chimistes et des physiologistes a conduit à des résultats dont les agronomes ont le plus grand intérêt à vérifier le côté pratique, dans leurs étables, leurs pâturages et leurs pacages. Nous les empruntons à M. de Gasparin. Cette théorie, comme on le sait, a pour point de départ les matières azotées et considère les plantes comme d'autant plus nutritives qu'elles contiennent plus d'azote. Toutefois, nous ferons observer que la même plante obtenue dans des stations diverses fournit des résultats différents ; ce qui d'ailleurs s'explique facilement. On se gardera aussi de confondre les propriétés nutritives avec les propriétés engraissantes, qui sont deux choses très-distinctes.

Pour faciliter la comparaison des qualités nutritives, nous les réunissons ci-après dans un seul tableau.

NOMS DES PLANTES.	QUANTITÉ D'AZOTE contenue dans 100 parties de foin normal.
Elyme des sables	1,5
Orge des prés	1,5
Froment des bois	2,15
Froment traçant	1,55
Ivraie rieffel	1,10
Ivraie d'Italie	1,15
Ivraie vivace	0,98
Cynosure crételle	1,11

Après avoir épuisé ce cadre, et comme conclusion, nous grouperons les meilleures espèces qu'il convient de choisir pour les diverses stations qui peuvent se présenter dans la pratique.

NOMS DES PLANTES.	QUANTITÉ D'AZOTE contenue dans 100 parties de foin normal.
Fétuque queue de souris	0,84
Fétuque ovine	0,09
Fétuque glauque	0,99
Fétuque rouge	0,83
Fétuque fausse ivraie	0,85
Fétuque des prés	1,70
Fétuque roseau	0,54
Brome inerme	1,71
Brome dressé	0,58
Brome rude	1,21
Brome seiglin	1,52
Enodie bleue	0,98
Brize moyenne	1,59
Glycérie élevée	0,54
Glycérie flottante	1,95
Glycérie maritime	1,88
Dactyle glomérée	0,85
Paturin des bois	1,64
Paturin commun	1,60
Paturin des prés	1,03
Paturin comprimé	1,85
Catabrose aquatique	1,27
Roseau à balais	0,75
Koelerie crétée	0,74
Avoine des prés	1,79
Avoine pubescente	0,67
Avoine jaunâtre	1,79
Canche cespiteuse	1,02
Canche flexueuse	0,63
Arrhenathère fausse avoine	0,85
Houque molle	2,60
Houque laineuse	1,92
Hierochloë boréale	0,82
Flouve odorante	0,52
Agrostide vulgaire	1,30 1,35
Agrostide blanche	1,55
Agrostide des chiens	0,74
Stipe empennée	1,51
Alpiste roseau	1,49
Fléole des prés, terrains humides	1,00
Fléole des prés, terrains frais	1,02
Vulpin des prés	0,67

Ire tribu. — *Maydées.*

Mays cultivé. Le maïs cultivé est une plante annuelle qui aime un sol fertile, plutôt glaiseux que sablonneux, et qui demande une bonne exposition chaude.

Quelques variétés peuvent être cultivées pour leur grain; ce sont : le *maïs quarantain*, le *maïs à poulet* et le *maïs à bec.* De ces trois variétés, le maïs à poulet est le plus précoce, mais le moins productif, à cause de la petitesse de ses grains ; ensuite le maïs à bec, qui est aussi hâtif que le maïs quarantain, mais plus productif que celui-ci.

Les autres variétés ne peuvent être cultivées en Belgique que comme espèces fourragères qui donnent un produit très-considérable et de très-bonne qualité tant en vert que sec. On les coupe lorsque les panicules de fleurs mâles commencent à montrer leurs pointes, jusqu'à la pleine floraison.

La farine de maïs, qui forme la base d'une bonne nourriture pour les animaux à l'engrais, depuis la poule jusqu'au bœuf, n'est pas propre à la panification ; le pain qui en est fait se durcit considérablement en très-peu de temps : il est d'ailleurs lourd et assez indigeste, à moins que sa farine ne soit mêlée avec celle de froment. La farine de maïs contient environ 70 p. c. d'amidon, 12 p. c. de gluten et 10 p. c. d'huile grasse. L'hectolitre de grain de maïs pèse de 66 à 69 kilogrammes.

IIe tribu. — *Triticacées.*

Elyme des sables. — Vivace, traçante.

Stations. — Bords de la mer, dunes, où il fixe par ses rhizomes traçants les sables maritimes, et terrains secs.

Propriétés. — Les ruminants (bœufs, moutons, chèvres, etc.) le broutent quand il est jeune; quoique riche en matière sucrée, ils ne touchent plus ni à ses chaumes, ni à ses feuilles, à cause de leur dureté, lorsqu'ils ont acquis leur entier développement.

Rendement. — Il peut donner 27,565 kilogrammes de foin.

Elyme géniculé. — Mêmes observations.

Elymé d'Europe. — Vivace.

Stations. — Terrains secs et humides, calcaires et schisteux; bords des routes, bois et lieux ombragés des montagnes.

Propriétés. — Les ruminants l'aiment beaucoup quand il est jeune.

Rendement. — Les trois espèces qui précèdent perdent environ la moitié de leur poids par la dessiccatation; le foin constitue un fourrage des plus médiocres.

Orge des prés. — Vivace.

Stations. — Terrains loameux sujets aux débordements, prés humides, pâturages gras et prairies.

Propriétés. — Plaît à tous les animaux dans sa jeunesse, mais fournit un fourrage qui n'est pas sans danger lorsque les épis sont formés (nous entendons par là que les arêtes ont acquis de la consistance), à cause des arêtes munies de denticules qui s'introduisent dans le palais et sous la langue et les font beaucoup souffrir.

Rendement. — Peu productive, perd environ les trois cinquièmes par le fanage.

Dans des cas exceptionnels, le rendement s'élève à 3,675 kilogrammes.

Orge des souris. — Annuelle.

Stations. — Terrains loameux, décombres.

Fig. 61.

Propriétés et rendement. — Mêmes observations que pour la précédente.

Orge maritime. — Annuelle.

Fig. 62.
Orge bulbeuse.

Stations. — Dunes, sables maritimes.

Propriétés. — Plaît aux bestiaux quand elle est jeune.

Rendement. — Très-peu productive, perd les deux tiers de son poids par la dessiccation.

Orge bulbeuse. — Vivace. (Fig. 62.)

Stations. — Terrains loameux fertiles, profonds.

Propriétés. — Très-bon fourrage tant vert que sec : doit être coupée avant la formation de l'épi; très-bonne espèce pour la formation de prairies artificielles de longue durée.

Rendement. — Cette orge donne un grand produit et est extrêmement précoce; elle peut fournir dès la mi-mai une première coupe abondante et deux coupes ultérieures non moins productives : elle perd environ les deux tiers de son poids par la dessiccation, qui s'opère difficilement. Le rendement monte souvent à 20,000 kilogrammes.

Orge distique. — Annuelle; d'été.

Stations. — L'orge distique, comme toutes les orges en général, aime une terre loameuse où le sable prédomine.

Propriétés. — De toutes les orges distiques cultivées, celle qui fournit le plus grand produit et de meilleure qualité est sans contredit la variété dite *orge chevalier* parmi les vêtues ; l'*orge nue*, appartenant à cette espèce, dont on peut recommander la culture comme la plus productive et la meilleure, est la variété dite *grosse orge nue.*

Orge pyramidale. — Annuelle; d'été.

Stations. — Terrains plats, loameux; mais réussit cependant aussi dans les terrains compactes, froids, et résiste également bien à la sécheresse.

Propriétés. — Son grain est bien nourri et lourd.

Rendement. — Productive.

ORGE A SIX RANGS. — Annuelle; d'hiver.

Stations. — L'orge à six rangs prospère dans un terrain loameux fertile.

Propriétés. — Elle se cultive comme plante granifère et fourragère. Elle est plus productive en grains que toutes les autres orges, mais sa qualité paraît être un peu inférieure à l'orge vulgaire. Comme plante fourragère, celle-ci est infiniment préférable.

ORGE VULGAIRE. — Escourgeon.

Stations. — Elle exige un terrain meuble profond et fertile.

Propriétés. — Cette orge se cultive comme plante granifère et fourragère.

Parmi les variétés vêtues les plus productives et les plus recherchées, on peut citer :

L'orge commune d'hiver et *l'orge carrée du printemps.*

L'orge céleste, parmi les nues, est celle qui doit mériter la préférence sous le rapport de la qualité et du produit; elle est de mars. Comme fourragère, l'orge vulgaire sera toujours préférée à cause de l'abondance du produit. C'est une herbe des plus succulentes, recherchée par tous les bestiaux; elle exerce une influence salutaire sur la sécrétion laiteuse qui gagne considérablement en quantité et en qualité; tous les jeunes animaux s'en trouvent très-bien, de même que ceux qui sont échauffés par les fatigues.

Ces propriétés sont connues depuis des siècles; elles nous ont été transmises par l'illustre Olivier de Serres qui s'exprime en ces termes :

« Avec le seul orge chevalin ou d'hiver, faict-on aussi de bon farrage. On sème cet orge, quand et en semblable temps que l'autre farrage, et de même le bestail le paist en campagne durant l'hiver. Si de ce l'on se veut abstenir, gardé jusques au printemps; cet orge est fauché ou moissonné en herbe, mais petit à petit, pour de jour à autre le faire manger aux chevaux, dont profitablement ils se purgent, de là prenant le commençement de leur graisse. Tout autre bétail, gros et menu, s'en porte aussi très-bien, si on le paist modérément de cette herbe, car de leur en donner à discrétion serait en danger de s'en trouver mal, par trop de replection, tant abondante est-elle en substance. Couppé à la fois, cest orge, en herbe, seché et serré au grenier, comme l'autre foin, est aussi bonne viande (nourriture), pour tout bestail en hiver, et avenant que la couppe en soit faicte comme sur la fin d'avril ou commencement de maix, le reject de ses racines, conservé, produira gaillardement nouvelle herbe et de grain avec, le temps n'estant extraordinairement chaud. »

La paille peut aussi servir comme fourrage très-médiocre, à moins qu'elle n'ait été récoltée sur un terrain élevé et chaud; dans tous les cas, la paille d'avoine lui est préférable : un hectare donne de 1,600 à 1,900 kilogrammes. L'hectolitre d'orge d'été pèse de 59 à 66 kilogrammes; l'orge d'hiver pèse de 63 à 70 kilogrammes. La farine contient environ 60 p. c. de fécule et un vingt-quatrième de gluten et d'albumine.

Tout le monde connaît les usages variés de toutes les orges cultivées : l'orge est une céréale indispensable dans la fabrication de la bière; elle forme la base de la boisson désignée sous le nom d'orgeat. Le peu de gluten qu'elle renferme fait que le pain

en est indigeste et lourd, quoiqu'il paraisse plus nourrissant que le pain de seigle; il ne peut convenir qu'aux personnes qui se livrent à des travaux fatigants. Dans l'antiquité, les gladiateurs en faisaient en quelque sorte leur nourriture exclusive; aussi une mesure d'orge était-elle la récompense des athlètes vainqueurs à ces jeux de la Grèce.

On la réduit en gruau pour en faire des potages d'un goût assez agréable, des bouillies et des tisanes rafraîchissantes.

L'*orge mondé* est le grain dont on a enlevé les paléoles et le péricarpe (pellicule) et arrondi les extrémités.

L'*orge perlé* est celle qu'on a réduite en grains demi-transparents, polis comme une perle; il est moins âcre et moins amer que l'orge mondé et plus propre à être employé, en guise de riz, avec le lait et le bouillon.

L'orge est aussi une bonne nourriture pour les chevaux et les bestiaux à l'engrais.

Une orge, pour être bonne, doit être pesante, à surface unie, non ridée, à pellicule mince. Les orges d'hiver sont préférées aux orges d'été par les brasseurs : pour les distinguer entre elles, ils ont recours à l'examen de la scobine, qui est fortement ciliée ou poilue dans les orges d'hiver, tandis qu'elle est presque glabre dans les orges d'été. Il y a des variétés qui peuvent facilement induire les négociants en erreur. Il est donc plus sûr de recourir à la balance, qui ne trompe jamais sur le poids réel ou la densité d'une marchandise.

Seigle cultivé. — Annuel.

Stations.— Le seigle aime un sol profond, meuble, sablonneux ou loameux; il ne réussit pas si bien dans les terres fortes, froides et compactes.

Le *seigle de Rome* est de toutes les variétés celle qui présente le plus de qualités comme plante granifère. (Fig. 63.)

Le *seigle de Russie* a été recommandé vivement, dans ces derniers temps, comme donnant deux ou trois coupes de fourrage la première année, et, par conséquent, comme étant plus productif qu'aucune autre graminée fourragère. Sans entrer dans des développements sur cette théorie, il nous semble, ainsi qu'Oscar Leclerq l'a très-judicieusement fait remarquer, que le semis en juin, qui a été préconisé par M. Lecocq, ne pourrait avoir lieu sans mettre à sa charge la rente entière de l'année, puisque aucune récolte de plantes sarclées n'a encore été faite à cette époque, ce qui ne serait nullement avantageux. Aussi, d'après quelques expériences que nous avons faites, nous rangeons-nous de l'avis de M. de Gasparin : « que le maïs fourrage lui est bien supérieur ; mais, continue-t-il, ce seigle, comme le seigle d'hiver, et mieux que lui sans doute, peut offrir des ressources au printemps par la précocité de sa pousse ; il donne, mieux que toute autre plante, un fourrage abondant et précieux dans cette saison. »

Les dernières expériences qui ont été faites en Angleterre et répétées récemment dans notre pays, ont démontré que le seigle est un peu moins nutritif que l'orge et moins bon fourrage qu'elle pour les vaches laitières, les chèvres et les moutons. C'est ce que tous les herbagers savent depuis longtemps.

Cependant, nous n'hésitons pas à recommander comme fourrage de printemps la culture du seigle de Russie, semé à la même époque que les autres seigles.

Le seigle fournit un pain lourd et compacte qui

convient aux personnes habituellement constipées; il est employé comme toutes les autres céréales dans les distilleries; sa farine en cataplasme est résolutive.

La paille de seigle sert de base à la litière de nos bestiaux, à faire des liens et des paillasses, à empailler les chaises et à couvrir les habitations rustiques. Elle peut aussi servir à l'alimentation des moutons et du gros bétail, quand on la mêle avec du trèfle, de la luzerne, etc.

Un hectolitre de seigle pèse de 69 à 76 kilogrammes; la farine contient environ 64 p. c. d'amidon, 10 p. c. de gluten et d'albumine, 11 p. c. de gomme, 3 1/2 p. c. de matières grasses et 3 p. c. de sucre.

Froment cultivé. — Annuel.

Stations. — Toutes les variétés de froment cultivé aiment une terre argileuse, forte, pour donner un grain bien nourri, riche en fécule et en gluten.

Propriétés. — Parmi les variétés de *froment d'hiver roux,* nous recommandons : 1° le *froment de Brabant roux;* 2° le *froment à balle rouge de Dantzick;* 3° le *froment rouge d'or* (Mary gold red); 4° le *froment rouge d'Ecosse.*

Ces deux dernières ne sont que des sous-variétés du froment de Brabant modifié en Ecosse, et demandent une terre fertile, argilo-glaiseuse.

Parmi les *froments d'hiver blancs:* 1° le *blanzé de Flandre,* avec sa sous-variété dite *blé wittington*, qui ne convient que dans les bonnes terres fraîches; 2° le froment *hichling* et ses sous-variétés, et 3° le *froment velouté blanc,* dit *blé tunstall.*

Les froments de *mars mutiques,* qui méritent d'être recommandés à l'attention des agriculteurs,

Fig. 63.
Seigle de Rome.

sont : 1° le *blé de Talavera de Bellevue*, et 2° le *blé de Marianopolis;* mais on doit les semer de bonne heure.

Les *variétés aristées* sur lesquelles l'expérience s'est prononcée favorablement, sont : 1° le *froment de mars barbu ordinaire*, et 2° le *blé du Caucase amélioré*, et 3° le *blé hérisson*.

Les variétés appartenant au froment cultivé sont les plus estimées, à cause de la finesse et de la blancheur de leur farine; mais le sol, le mode de culture, les influences climatériques et l'exposition contribuent pour beaucoup à l'augmentation ou à la réduction du chiffre des éléments contenus dans le grain.

Les chimistes et les physiologistes, pour estimer la qualité d'une céréale quelconque, s'adressent au chiffre des matières azotées et l'évaluent selon sa plus ou moins grande richesse en gluten et en albumine. D'après ces données, certaines espèces, que les praticiens considèrent comme de qualité médiocre, devraient occuper le premier rang. Ainsi, le *blé de miracle*, qui est en quelque sorte repoussé des marchés, contient, à en croire les analyses chimiques de M. Rossigneux, corroborées par les raisonnements de M. le comte de Gasparin, autant, si pas plus, de gluten que les espèces les plus renommées de notre pays; cependant, tous les jours, on voit diminuer la culture de cette variété qui est beaucoup plus productive dans les sols riches que le meilleur froment cultivé. Une observation dont nous pouvons garantir l'exactitude, c'est que la pâte, dans la fabrication du pain, s'étend, au lieu de se gonfler, en fermentant et fournit un pain peu agréable et d'un goût douceâtre.

Quoi qu'il en soit, les froments roux contiennent

plus de gluten que les froments blancs et donnent un pain plus lié et plus nutritif.

Les qualités que l'on doit rechercher dans le froment sont un grain bien nourri, bien développé et un sillon très-étroit à bords droits.

L'hectolitre de froment pèse de 76 à 80 kilogrammes. Dans quelques cas très-rares, on a vu ce chiffre atteindre environ 100 kilogrammes. La farine contient environ de 79 à 86 p. c. de fécule et de cellulose et 12 à 26 p. c. de gluten et d'albumine.

Le froment fournit encore à l'économie agricole sa paille qui est considérée à juste titre comme la plus nourrissante ; elle est presque toujours améliorée par la présence de diverses plantes légumineuses, telles que les vesces, les gesses, le trèfle, etc., qui croissent naturellement dans les guérets ; mais elle est aussi quelquefois dépréciée par la présence de divers chardons, centaurées (le bleuet, etc.), agrostemme, calystégie, etc. La paille qui est couverte de lignes ou de taches rousses, jaunes-rouges, noirâtres ou noires, doit être rebutée; car elle pourrait faire naître des accidents sérieux chez les animaux qui s'en nourriraient.

Pour qu'elle soit de première qualité, la paille doit avoir une couleur jaune, vive ou dorée, et ne présenter aucune odeur de moisissure ou de champignon ; mâchée, elle doit avoir une saveur légèrement sucrée. Les pailles des céréales d'hiver sont plus recherchées par les bestiaux que celles des variétés du printemps, et celles récoltées sur un terrain élevé et chaud sont meilleures que celles des terrains bas et froids. La paille est utilisée en nature ou hachée ; ce dernier procédé, lorsqu'elle

est mêlée à d'autres aliments, est le plus économique et le plus profitable.

275 kilogrammes de paille équivalent à 100 kilogrammes de bon foin.

Froment turgide. — Annuel.

Stations. — Le froment turgide et ses variétés exigent un terrain loameux, humide, fertile, où les autres blés verseraient ou se rouilleraient.

Propriétés. — De toutes les variétés à épi simple, celles connues sous les noms de *pétanielle noire de Nice* et de *poulard blanc*, ou roussâtre velouté, sont de beaucoup les plus productives; mais la qualité de leur farine est médiocre. Celle du poulard blanc est bise; l'autre est un peu grisâtre, rude et grossière, analogue à celle du blé de miracle, dont le rapport est considérable, mais qui est difficile sur le terrain et assez délicat à l'hivernage. Aucune des trois n'est propre à faire un bon pain blanc, la pâte n'ayant pas de corps et étant grisâtre; mais, vu l'abondance de leur rendement, elles peuvent servir utilement à la confection du pain de méteil et à l'alimentation des animaux à l'engrais : leur grain a un dixième de valeur moindre que celui du froment cultivé. La *nonette de Lausanne*, qui a été rebaptisée du nom de *géant de Sainte-Hélène*, est très-productive et présente un grain glacé très-propre à faire des semoules.

Toutes ces variétés produisent une grande masse de paille sur la nature de laquelle les éleveurs ne s'accordent pas. Il en est qui la considèrent comme très-nutritive; d'autres, au contraire, la trouvent de qualité médiocre. Malgré cette dissidence d'opinion, les bestiaux la mangent avec plaisir.

Froment dur. — Annuel.

Stations. — Le froment dur ne réussit bien que

dans les pays chauds et sur des terrains élevés et fertiles.

Propriétés. — La *trimenia de Sicile,* qui est un blé de mars, se montre peu difficile sur le terrain; le *blé de Xerès* est plus exigeant.

On s'est demandé s'il n'y aurait pas d'avantage à préférer l'une de ces variétés au froment cultivé à grain tendre. Toutes les espèces dont nous avons tenté la culture dans les stations les plus variées, ne nous ont donné aucun résultat qui puisse en recommander la culture. D'abord, elles mûrissent difficilement sous le climat belge, le grain n'acquiert point son complet développement, le sillon est ouvert, et la dureté va toujours en diminuant; ensuite, quoique la farine en soit riche en gluten et en amidon, sa valeur vénale est au moins un dixième en dessous de celle des blés tendres.

Froment de Pologne.—Tout ce que nous venons de dire des blés durs s'applique au froment de Pologne, sauf que son grain est encore plus blanc et un peu plus riche en gluten et en amidon. Son rendement est insignifiant.

Froment épeautre. — Annuel.

Stations. — Cette espèce aime les sols profonds, un peu humides et fertiles; cependant, il ne redoute pas la sécheresse.

Propriétés. — L'*épeautre rouge* doit être préféré aux autres, parce qu'il résiste très-bien à l'humidité et au froid, qu'il talle mieux, qu'il pousse des chaumes plus forts et plus élevés, et qu'il donne des épis bien développés et une farine plus belle et plus liante.

Rendement. — L'épeautre rend de 32 à 60 hectolitres de grain vêtu à l'hectare.

L'hectolitre pèse de 41 à 45 kilogrammes qui donnent de 30 à 34 kilogrammes de grain net.

L'épeautre présente un grain plus nutritif et d'aussi bonne qualité que le meilleur froment cultivé. On en jugera par l'analyse suivante, faite par M. Boussingault :

	100 KILOG. DE GRAINE contiennent.		100 KILOG. DE FARINE contiennent.	
	Son.	Farine.	Gluten et albumine	Amidon sucre et eau.
Épeautre rouge sans arêtes	21 9	78 1	24 1	75 9
Grand épeautre à arêtes.	26 9	73 1	22 1	77 9

Froment amidonnier. — Annuel.

Stations. — Il aime une terre loameuse, meuble et fertile.

Propriétés. — Cette espèce est cultivée en vue de la grande quantité d'amidon qu'elle peut fournir; elle se distingue par la beauté de son grain et la bonne qualité de la farine très-riche en fécule.

Froment engrain. — *Petit épeautre.* — Annuel.

Stations. — Cette plante peu productive aime un sol fertile, sablonneux, situé sur une hauteur; mais il réussit aussi dans d'autres conditions.

Propriétés. — Son grain qui est subglacé fournit le meilleur et le plus fort de tous les gruaux.

Rendement. — Comme ce petit épeautre réussit sur de mauvais terrains, soit sablonneux, siliceux ou crayeux, il constitue une bonne ressource pour les localités qui abondent en ce genre de sols où d'autres plantes ne prospéreraient pas. Il fournit aussi une grande quantité de fourrage dont les bestiaux sont friands.

Froment des bois et froment pinné. — Vivaces.

Stations. — Se trouvent dans les sols sablonneux, calcaires ; dans les bois, sur les collines sèches, dans les plaines arides et les buissons.

Propriétés. — Les animaux ne les broutent qu'avant le développement des chaumes qui se montrent vers le mois de juillet ; les moutons s'en accommodent dans leur jeunesse.

Rendement. — Peu productifs, ils perdent environ la moitié de leur poids par la dessiccation. Quelques agronomes élèvent le rendement de ces espèces de 18,000 à 22,000 kilogrammes de foin ; nous croyons que ces chiffres sont exagérés.

Froment cilié et froment nard. — Annuels.

Stations. — Ils aiment un sol sablonneux ou calcaire et n'ont aucune utilité comme fourrage.

Le froment roide et le froment des chiens aiment les lieux ombragés des bois, où ils poussent avec beaucoup de vigueur un grand nombre de fascicules de feuilles stériles qui forment un bon fourrage.

Fig. 64. Froment jonciforme.

Le FROMENT JONCIFORME se trouve dans les lieux maritimes, où ses rhizomes aident à raffermir les sables mobiles. Ses qualités sont analogues à celles de l'espèce suivante.

FROMENT TRAÇANT. — *Chiendent.* — Vivace.

Stations. — Dans tous les lieux où la végétation est possible, mais de préférence dans les sols loameux et argileux. Plusieurs variétés se rencontrent dans les sables maritimes et les dunes, où elles acquièrent une vigueur et un développement remarquables.

Propriétés. — Cette espèce et ses nombreuses variétés qui incommodent singulièrement le cultivateur, peuvent être recueillies pour les donner aux animaux qui les recherchent quand elles sont jeunes; ils mangent aussi avec plaisir les rhizomes préalablement débarrassés de la terre qui leur est adhérente. Toutefois, l'on se gardera de les introduire dans la culture, quoiqu'il y ait en France des prairies qui en sont presque exclusivement composées. Elles donnent beaucoup de fourrage et de bonne qualité dans les terrains humides et sur les bords des rivières, ne craignant aucunement les submersions prolongées; il peut donner jusqu'à 7,000 kilogrammes de foin.

OEGYLOPE OVALE et ALLONGÉE. — Annuelles.

Stations. — Lieux sablonneux, arides.

Fig. 63.

Var. *littorale.* V. *aigu à petites locustes.* V. *à fleurs obtuses.*
Froment traçant. (*Variétés maritimes.*)

Propriétés et rendement. — Donnent peu de fourrage, de qualité médiocre.

Ivraie enivrante. — Annuelle.

Stations. — Cette espèce se trouve dans les sols glaiseux, schisteux, sablonneux, parmi l'avoine, l'orge et le seigle.

Propriétés. — Cette plante, qui se développe en touffes, peut être donnée au bétail avant le développement des chaumes; ses grains possèdent des propriétés pernicieuses qui ont cependant été exagérées.

Ivraie des champs. — Annuelle.

Stations. — Dans les terrains fertiles, parmi le lin.

Propriétés. — Cette espèce produit de petites touffes de feuilles que les animaux mangent avec plaisir; ils ne touchent pas à leurs chaumes. Très-peu productive.

Ivraie Rieffel. — Annuelle.

Stations. — Cette plante végète dans les plus mauvaises conditions, c'est-à-dire dans un sol froid et humide ou dans un sol chaud, pauvre, où l'eau reste stagnante.

Propriétés. — D'après les essais de Rieffel, directeur de l'établissement agricole de Grand-Jouan, elle peut rendre de grands services dans les terres de bruyère humides, maigres, où le trèfle ni aucun des bons fourrages ordinaires ne peuvent réussir. Elle y donne un foin qui paraît grossier, mais que les animaux mangent avec plaisir.

La variété mutique de cette espèce, encore nommée *Ray-grass Bailly*, est une bonne graminée fourragère dans les sables argileux, rudes et caillouteux, très-secs en été et très-humides en hiver; elle donne de 5,000 à 8,000 kilogrammes de four-

Fig. 66.
Ivraie Rieffel.

rage à l'hectare. Elle peut fournir, comme la précédente, une coupe abondante et une seconde coupe insignifiante. Pour emblaver un hectare, on emploie 30 kilogrammes de semence d'ivraie Rieffel et 20 à 25 kilogrammes de grain d'ivraie Bailly. Le semis se fait de septembre à la fin d'octobre.

Ivraie d'Italie. — Vivace.

Stations. — Elle aime l'humidité, un sol frais, argileux, bien amendé, quoiqu'elle croisse aussi dans les terrains légers, pourvu qu'ils soient riches et humides. Elle craint les sols secs.

Propriétés. — Cette plante, qui produit considérablement dans certaines circonstances, donne quelquefois de faibles récoltes dans des terres qui sembleraient devoir lui convenir particulièrement. Tantôt elle fournit, pendant cinq ou six ans, des récoltes abondantes ; d'autres fois, malgré tous les soins possibles de culture, elle disparaît subitement après la deuxième ou la troisième coupe, sans qu'on en connaisse la cause. Lorsque l'ivraie d'Italie se trouve sur un terrain où elle se plaît, elle peut donner, moyennant des arrosements abondants, de trois à huit coupes par an, dont l'ensemble s'élève de 9,500 à 18,000 kilogrammes de foin à l'hectare.

L'ivraie d'Italie se sème seule ou en mélange: dans le premier cas, on peut faire le semis en auautomne ou au printemps, à raison de 40 kilogrammes; quand on le sème en mélange, on réduit la quantité, selon les circonstances. On peut lui associer le trèfle ordinaire ou le trèfle incarnat, dont s'est bien trouvé un cultivateur de notre pays, qui avait suivi les indications d'un agronome français ; il fit un mélange d'un tiers de graine de trèfle et de deux tiers d'ivraie d'Italie, et après

l'enlèvement du trèfle, il conserva pendant quatre ans une prairie d'ivraie qui a donné des coupes abondantes et des plus succulentes.

Un autre essai où la graine de trèfle fut mêlée à de l'ivraie d'Italie, a fourni un résultat supérieur à celui qu'on avait obtenu par l'emploi du trèfle et de l'ivraie vivace. Tous les animaux, tant les vaches laitières que les bœufs à l'engrais, s'en accommodent très-bien; elle pousse à l'engrais et augmente et améliore la sécrétion laiteuse.

Elle perd environ les deux tiers de son poids par la dessiccation.

M. De Dombasle, qui a étudié et expérimenté la culture de cette plante sous toutes ses faces et dans les conditions les plus variées, s'exprime ainsi : « Il semble démontré, d'abord, que c'est seulement dans des sols de haute fécondité, et probablement dans des argiles calcaires, situées dans une position fraîche, que l'on peut espérer que cette plante se soutienne avec tout son luxe de végétation, et je dois regarder comme des exceptions mes récoltes de 1829 et 1830. Il est probable que la beauté de ces récoltes, sur des terres blanches et graveleuses, a été due à ce que la semence avait été récoltée sur des terrains qui conviennent mieux à la nature de ces plantes; mais la semence produite dans des sols médiocres n'a plus donné de beaux produits que lorsqu'on l'a reportée dans des sols plus riches et d'une autre nature. Enfin, l'unanimité des observations faites en Suisse démontre que le purin ou engrais liquide convient d'une manière spéciale au *Ray-Grass* d'Italie; et l'on ne connaît aucune plante qui jouisse à un plus haut degré que celle-ci de la propriété de s'assimiler avec promptitude les principes nutri-

tifs administrés sous cette forme, et de convertir en un très-court espace de temps, en nourriture pour le bétail, les urines des animaux et leurs excréments délayés sous forme de purin. »

Fig. 67.
Ivraie d'Italie.

Fig. 68.
Ivraie vivace.

Ivraie vivace. — *Ray-gras d'Angleterre, gazon anglais.* — Vivace.

Stations. — Prés, bords des champs et des fossés, le long des chemins.

Pour réussir, elle exige un sol gras, humide, assez fort, un loam, un sable argileux; une constitution météorologique brumeuse et humide lui est singulièrement favorable : dans les terrains secs, légers et non fumés, elle reste chétive.

Propriétés. — Tous les animaux l'aiment, tant en vert que sec, et elle les engraisse promptement.

Les moutons ne la recherchent qu'avant l'apparition des chaumes ; les chevaux et les bêtes à cornes s'en montrent friands à tous les degrés de développement.

Rendement. — Lorsque cette plante très-précoce se trouve dans de bonnes conditions, elle peut donner trois coupes et fournir ensuite une bonne pâture.

Elle doit être coupée fréquemment; on la fauche lorsque les premières locustes se montrent. Le piétinement lui est nécessaire; aussi convient-il de la faire brouter de temps à autre, ce qui la fait taller, se ramifier et pousser une grande quantité de jeunes feuilles.

C'est une des meilleures graminées ; elle donne une première coupe délicate et assez abondante, et fournit, après, d'excellents regains, lorsqu'on l'arrose largement et qu'on la submerge pendant quelque temps.

Semée seule, l'ivraie vivace donne pendant 2 à 10 ans de bon fourrage : nous la considérons comme la meilleure herbe pour les pâturages gras à sol frais et peu compacte ; c'est alors qu'elle procure le plus grand bénéfice. Les pâturages gras de Dix-

mude et des environs sont en grande partie composés d'ivraie vivace et d'orge des prés.

Semée en mélange avec du trèfle ou de la lupuline, elle exige nécessairement un sol frais à sous-sol compacte. Cette prairie temporaire fournit une première coupe de fourrage, puis du pâturage pendant le reste de la saison.

Elle perd les deux tiers de son poids par la dessiccation ; et peut donner jusqu'à 3,750 kilogrammes de foin.

On emploie de 40 à 50 kilogrammes de semence par hectare de pâturage ou de prairie; pour la confection des gazons, on double cette quantité.

Lepiure arqué et élancé. — Annuels.

Stations. — Lieux secs, sablonneux, dunes et sables maritimes.

Propriétés. — Ces plantes doivent être considérées comme des fourrages de médiocre qualité; d'ailleurs, elles sont peu productives. La dessiccation leur enlève la moitié environ de leur poids.

Nard serré. — Vivace.

Stations. — Lieux élevés, montagneux, secs, sablonneux et calcaires, rarement dans les terrains schisteux et les endroits marécageux : les terrains volcaniques sont ceux qu'il préfère.

Propriétés. — Cette plante est très-recherchée au printemps par les bêtes à cornes, mais elles ne touchent pas aux chaumes : elle est d'un grande utilité dans les endroits sablonneux où elle peut être pâturée.

Rendement. — Cette plante qui forme des touffes épaisses se montre très-difficile à couvrir un certain espace; par cela même, son rendement, lorsqu'elle est semée seule, ne peut avoir de l'importance. Une pelouse regulière peut donner

Fig. 69.
Cynosure cretelle.

2,700 kilogrammes de foin. Elle perd les deux cinquièmes de son poids.

IIIe tribu. — *Festucacées.*

Gynosure cretelle. — Vivace.

Stations. — Dans tous les terrains sains où l'eau ne reste pas stagnante; prés et clairières des bois.

Propriétés. — Elle plaît à tous les bestiaux dans sa jeunesse et fournit un foin délicat qui indique des prairies favorables à l'hygiène du bétail : on lui attribue des qualités spéciales qui influeraient beaucoup sur la nature et le goût des fromages, mais on n'a pas encore constaté par la voie expérimentale jusqu'à quel point cette assertion est fondée.

Rendement. — Cultivée seule, cette plante donne un faible produit et perd les deux tiers de son poids par la dessiccation. Elle fournit 2,100 kilogrammes de foin.

Gynosure hérissé. — Annuel.

Stations. — Terrains humides chauds.

Propriétés. — Cette plante qui est recherchée dans sa jeunesse par tous les bestiaux, ne prospère pas bien en Belgique; d'ailleurs, son produit est peu abondant.

Fétuque à une paillette, fétuque des souris, fétuque queue d'écureuil. — Annuelles.

Ces plantes qui aiment les sols secs, sablonneux, et les décombres où elles se multiplient beaucoup, plaisent dans leur jeunesse à tous les ruminants; mais comme ce sont des espèces peu productives et qui jaunissent de bonne heure et même avant d'avoir fleuri, on doit les placer au dernier rang : elles sont d'ailleurs très-sujettes à la rouille.

Fétuque polymorphe. — Vivace.

Stations. — Lieux secs, élevés, sablonneux; coteaux pierreux, crayeux, siliceux.

Propriétés. — Cette espèce renferme deux races; la première présente deux variétés, dont l'une plaît aux moutons : c'est la *fétuque ovine* de Linné; l'autre est la *fétuque à feuilles ténues* de Sibthorp; ils ne la mangent qu'en hiver. Les autres ruminants la paissent volontiers. Son fourrage, tout en étant dur, est succulent et engraisse promptement les moutons.

Rendement. — Cette race formant des touffes épaisses, isolées, qui s'arrondissent et s'étendent successivement, n'est guère productive; cependant elle constitue une ressource précieuse pour les landes sablonneuses et siliceuses où elle peut être broutée pendant huit à dix ans.

Elle perd un peu moins des deux tiers de son poids par la dessiccation et peut donner 3,000 kilogrammes de foin.

M. Vilmorin qui a expérimenté la culture de cette plante seule et mêlée à d'autres, a remarqué que les troupeaux ne la pâturaient bien qu'en hiver et qu'en été les moutons ne mangeaient que les pieds isolés. Je l'emploie souvent en mélange, dit-il; mais j'en fais aussi des pièces séparées, à raison des ressources qu'elle offre pour l'hiver et de l'avantage qu'elle posséde de s'établir avec

vigueur sur les terres arides, soit siliceuses, soit calcaires, et de les couvrir d'un gazon épais et durable. Quand on la sème seule, il faut environ 30 kilogrammes de grain à l'hectare.

Fig. 70.
Fétuque à feuilles ténues.

Fig. 71.
Fétuque ovine.

Fig. 72.
Fétuque durettde.

La seconde race renferme la FÉTUQUE GLAUQUE et la FÉTUQUE DURETTE. — Vivaces.

Stations. — Lieux sablonneux, calcaires, siliceux, montagneux.

Propriétés. — Très-bon fourrage, peu abondant, pour les ruminants et les rongeurs tels que les lapins, les lièvres, etc. ; beaucoup plus recherchée que la précédente à laquelle ils ne touchent que lorsque la fétuque durette et la glauque sont consommées.

Rendement. — Celui de la fétuque glauques'élève à 5,500 kilogrammes de foin; la fétuque durette peut en donner 9,300. On les sème dans les mêmes conditions que la précédente; l'arrosant et la fumant, on peut en obtenir deux coupes d'excellente qualité :

Pour l'ensemencement d'un hectare on emploie de 35 à 45 kilogrammes de grain; elle perd environ la moitié de son poids par le fanage.

FÉTUQUE HÉTÉROPHYLE. — Vivace.

Stations. — Quoiqu'elle préfère les terrains humides, bas, ombragés, elle ne se refuse pas à croître avec vigueur sur les bords et dans les clairières des bois.

Propriétés. — Elle plaît à tous les herbivores, mais spécialement aux chevaux.

Rendement. — Cette plante forme des touffes arrondies dans les bois et les taillis; on la fauche ou on la laisse brouter. Elle forme une bonne plante fourragère et perd un peu plus des trois cinquièmes de son poids par la dessiccation.

FÉTUQUE ROUGE OU FÉTUQUE TRAÇANTE. — Vivace.

Stations. — Lieux sablonneux, siliceux, dunes, sables maritimes.

Propriétés. — Lorsqu'elle se trouve dans les

Fig. 73.
Fétuque rouge.

Fig. 74.
Fétuque fausse ivraie.

terrains secs susmentionnés, elle a les mêmes propriétés que la fétuque polymorphe; mais dans une terre fertile, elle peut être classée parmi les plantes à faucher de bonne qualité.

Rendement. — Un peu plus abondant que celui de la fétuque glauque. Les variétés qui se trouvent dans les sables maritimes sont beaucoup plus productives et précoces; mais elles ont pour destination spéciale de fixer l'arène.

FÉTUQUE FAUSSE IVRAIE, FÉTUQUE DES PRÉS et FÉTUQUE ROSEAU.

Stations. — Ces plantes aiment un sol loameux, ou un sable argileux frais et submergé de temps à autre.

Propriétés. — Elles fournissent un fourrage un peu grossier, composé en grande partie de fascicules de feuilles stériles, que les bestiaux consomment avec plaisir; le foin en est bon, facile à sécher et à se conserver : celui de la fétuque ivraie est supérieur aux deux autres; la fétuque roseau fournit le plus grossier.

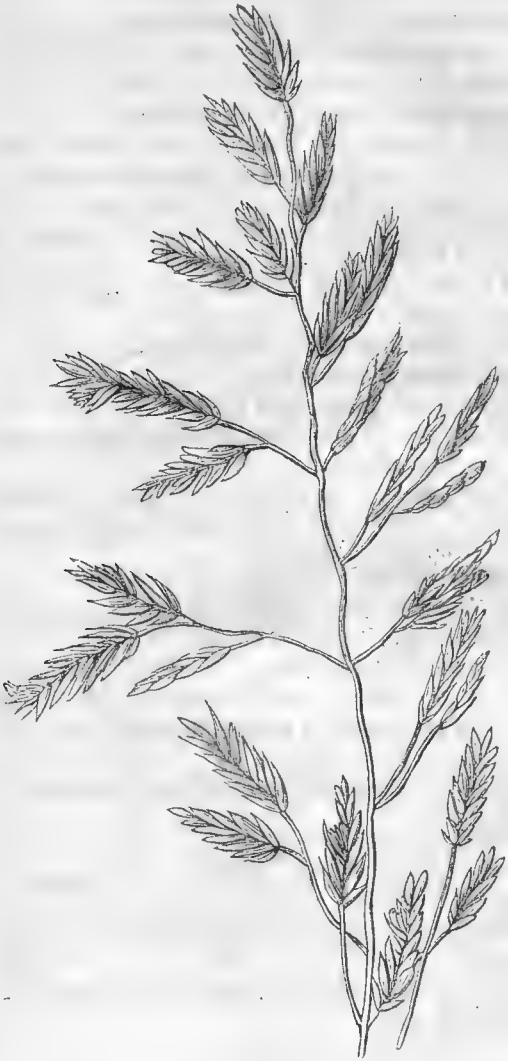


Fig. 75.
Fétuque des prés.

Rendement. — Elles peuvent donner deux coupes abondantes et servir ensuite de pâturage aux bêtes à cornes, à moins qu'on ne préfère en obtenir une troisième coupe peu productive. Elles perdent environ la moitié de leur poids en séchant. Elles donnent du regain en abondance. La fétuque fausse-ivraie devient d'autant plus productive qu'elle avance en âge; elle donne 14,550 kilogrammes de foin. La fétuque des prés, selon la variété, donne de 14,000 à 20,000 et la fétuque roseau 25,950 kilogrammes.

50 kilogrammes de semence suffisent pour l'ensemencement d'un hectare.

Fétuque calamaire. — Vivace.

Stations. — Endroits élevés, terrains calaminaires, montagneux.

Propriétés. — Cette plante se durcit de bonne heure; les bestiaux ne la mangent que dans les premiers temps de la végétation.

Fétuque géant. — Vivace.

Stations. — Terrains humides de toute nature, mais ombragés.

Propriétés et rendement. — Cette plante, peu productive, plaît à tous les bestiaux et peut être convertie en foin avant le développement des chaumes.

Elle perd les trois quarts de son poids par la dessiccation.

Brome inerme. — Vivace.

Stations. — Terrains plutôt secs qu'humides, compactes, élevés.

Propriétés. — Analogues à ceux de la fétuque des prés.

Rendement. — Peut donner jusqu'à 6,000 kilogrammes de foin.

BROME DRESSÉ. — Vivace.

Fig. 76.
Brome dressé.

Stations. — Il préfère les terrains loameux, un peu frais; mais il réussit aussi bien dans les hauts prés.

Propriétés et rendement. — Dans les terres fertiles, le brome dressé fournit un fourrage tendre et délicat, mais peu abondant; dans les terres sèches, calcaires et sablonneuses, il s'établit vigoureusement, eu égard à la qualité du sol, et peut y être fauché ou pâturé : il perd environ la moitié de son poids par la dessiccation.

On a fait quelques essais avec cette plante dans des terres médiocres où elle a été semée seule : elle y a donné deux coupes satisfaisantes et un regain tardif qui n'était pas dépourvu de mérite; son produit s'est élevé à 8,500 kilogrammes de foin.

On emploie 40 à 55 kilogrammes de grain par hectare.

Brome rude. — Vivace.

Stations. — Sols un peu humides de toute nature, ombragés; dans les buissons, les bois.

Propriétés. — Les feuilles et les chaumes plaisent dans leur jeunesse : une fois développés, les chevaux n'y touchent plus.

Rendement. — Il monte à 4,500 kilogrammes de foin médiocre.

Brome roide, brome stérile et brome des toits. — Annuels.

Stations. — Lieux secs, arides; prairies et pelouses sablonneuses; prés loameux, secs, élevés.

Propriétés. — Espèces fourragères médiocres que les bestiaux ne mangent qu'au premier printemps, avant la formation de leur panicule piquante. Elles perdent à peine la moitié de leur poids par la dessiccation.

Brome squarreux, brome des champs, brome de Michel, brome épais, brome luisant, brome seiglin. Toutes ces espèces qui sont annuelles et que l'on trouve dans les moissons et les prairies artificielles, fournissent un fourrage qui plaît, lorsqu'elles sont jeunes, à tous les animaux herbivores : ils n'y touchent plus quand les chaumes ont acquis quelque dureté. Elles ne nuisent pas, néanmoins, aux produits des luzernes et des trèfles où elles pullulent parfois.

Quelques auteurs préconisent la culture du brome seiglin comme plante fourragère ; nous croyons que cette recommandation ne repose sur aucun fait soigneusement observé et comparé avec d'autres fourrages graminées qui lui sont infiniment supérieurs sous le rapport de la qualité et de la quantité. L'orge, les ivraies et d'autres espèces analogues mériteront, dans tous les cas, la préférence, car le brome seiglin, pour donner un produit un peu important, exige une très-bonne terre bien fumée. On sera convaincu de l'exactitude de cette observation lorsqu'on aura parcouru quelques champs d'orge et qu'on aura comparé le nombre et le volume des jets de l'orge avec ceux du brome seiglin. Ensuite, la précocité, qui est un autre point non moins important, est aussi à l'avantage de l'orge commune. Le brome seiglin et ses congénères peuvent fournir 15,000 kilogrammes de foin et plus.

Brome en grappe, brome échange et brome mou. — Ces espèces qui sont annuelles murissent à des époques différentes : le brome mou est le plus précoce, ensuite le brome échangé ; le plus tardif des trois est le brome en grappe. On les trouve dans les prairies, ordinairement le long des sen-

tiers et les bords des fossés, ainsi que dans les endroits incultes et secs.

Tous les animaux les appètent avant l'apparition des chaumes; mais elles fournissent un fourrage peu abondant qui perd les deux tiers de son poids par la dessiccation.

Le brome mou, à cause de sa grande précocité, est une plante très-médiocre dans les prairies destinées à la fenaison. Dans les pâturages, les moutons le recherchent quand il est très-jeune.

Enodie bleue. — Vivace.

Stations. — Endroits humides, ombragés; terrains argileux, glaiseux et argilo-sablonneux, inondés pendant l'hiver.

Propriétés. — Tous les ruminants et les petits animaux domestiques, comme les lapins, etc., en aiment les fascicules de feuilles avant la floraison, et n'y touchent plus lorsque la panicule est développée; les oiseaux de basse-cour se montrent friands de son grain, à la chair desquels il communique un fumet agréable.

Rendement. — L'enodie bleue ne donne qu'un très-faible produit qui n'en autorise pas la culture. 2,000 à 2,500 kilogrammes de foin.

Elle perd un peu plus de la moitié de son poids par la dessiccation.

Brize a gros épillets, brize moyenne et brize naine. — De ces trois espèces de brizes qui sont également agréables à la vue dans les jardins et les prairies, il n'en est qu'une qui intéresse le cultivateur : c'est la brize moyenne, qui s'accommode de tous les terrains, mais de préférence des sols graveleux bien aérés. Ses feuilles courtes en font une plante de pâture très-recherchée par les moutons; aussi la sème-t-on avec avantage, mêlée à la

Fig. 77.
Brize moyenne.

fétuque ovine, durette, etc., dans les terrains secs et pierreux. Elle peut donner 3,500 kilogrammes de foin.

Elle perd les deux tiers de son poids par le fanage.

Glycérie élevée. — Vivace.

Stations. — Elle aime les endroits humides, les fossés, les étangs, et vient partout, quel que soit le sol, pour autant que sa souche soit submergée.

Propriétés. — Cette plante plaît dans sa jeunesse aux chevaux et aux bêtes à cornes; ses feuilles et ses rejets stériles durcissent promptement et demandent à être fauchés de bonne heure, avant que les chaumes aient développé leur panicule.

Rendement. — Cette plante, dans les terres humides et marécageuses, peut fournir deux coupes abondantes de bon fourrage que l'on donne en vert, ou que l'on fane; la fenaison lui enlève environ les deux tiers de son poids : elle peut donner 8,600 kilogrammes de foin.

En Angleterre, et notamment dans l'île d'Ely, on en forme des prairies qui produisent un fourrage abondant, tendre et succulent.

Glycérie flottante. — Vivace.

Stations. — Le long des ruisseaux, des mares, des fossés, bords des rivières et dans tous les terrains marécageux ou inondés pendant une partie de l'année.

Propriétés. — Il n'est pas de graminées que les chevaux recherchent plus que la glycérie flottante. Aussi ses feuilles et ses chaumes contiennent-ils une grande quantité des matières sucrée qui transsudent pendant les jours les plus chauds et se déposent sous la forme de taches et de stries brunâ-

Fig. 78.
Glycérie flottante.

tres à la surface du chaume vers le sommet et sur les divisions de la panicule.

Rendement. — Elle fournit un fourrage abondant, tendre et succulent, que l'on donne en vert ou en sec. Elle perd environ les trois quarts de son poids par la dessiccation et donne 5,600 kilogrammes de foin.

Le grain de cette espèce est très-recherché par les oiseaux aquatiques et les poissons ; on prétend même que les carpes et les grenouilles se réunissent partout où la glycérie flottante se trouve en abondance.

Dans certains pays, et notamment en Pologne, on destine ce grain à divers usages économiques, et on en fait du gruau qui est très-estimé.

La récolte de la semence se fait à la fin de l'été, en frappant avec des baguettes les locustes au-dessus d'un tamis.

On la multiplie au moyen du semis ou de fragments de rhizomes ; le semis se fait très-clair, à cause de nombreux rhizomes qu'elle émet dès la première année.

Glycérie distante et glycérie maritime. — Vivace.

Stations. — Dans les sables maritimes et dans les prés sablonneux qui sont inondés de temps à autre par les eaux de la mer, et dans l'intérieur du

pays où il existe des sources d'eaux minérales salines.

Propriétés. — Ces espèces sont recherchées par tous les bestiaux et donnent une grande quantité de fourrage excellent pour être consommé en vert; mais elles ne conviennent guère à être fanées, à cause des difficultés que l'on éprouve dans leur dessiccation. Elles perdent environ les deux tiers de leur poids par la dessiccation et peuvent donner 5,500 kilogrammes de foin.

Sclérochloé couché. — Annuel.

Stations. — Lieux sablonneux inondés par les eaux de la mer, prairies des polders maritimes.

Propriétés. — Plaît à tous les bestiaux et est en quelque sorte l'analogue du paturin annuel.

Rendement. — Produit peu de fourrage et perd les deux tiers de son poids par le fanage, qui s'en opère assez difficilement.

Slérochloé roide. — Cette plante, qui est annuelle, aime les endroits secs, sablonneux et calcaires, mais n'est guère recherchée par les bestiaux à cause de sa dureté.

Aelbroeckie maritime. — Même importance que la glycérie maritime.

Dactyle pelotonné. — Vivace.

Stations. — Croît partout, mais recherche les terrains frais, substantiels, un peu ombragés.

Propriétés. — Les bœufs mangent volontiers cette plante jusqu'à l'époque de la maturité des grains; les chevaux et les moutons en aiment la pâture avant le durcissement des chaumes. C'est à la fois la plus précoce et la plus tardive de toutes les graminées vivaces. Les chiens la recherchent pour se faire vomir.

Rendement.—Par sa vigueur et sa rapide crois-

Fig. 79.
Aelbroeckie maritime.

sance, le dactyle étouffe souvent les espèces plus faibles qui l'entourent; il convient plutôt pour être consommé en vert et pâturé qu'à être converti en foin. Si on le destine à ce dernier usage, on doit le couper fréquemment, car ses feuilles et ses chaumes acquièrent bientôt assez de dureté pour déplaire au bétail. Quand il est semé seul, ce qui n'est pas à recommander, on doit le faucher près du sol; il fournit trois coupes et perd un peu plus de la moitié de son poids par la fenaison. Son produit en foin s'élève à 14,000 kilogrammes, celui du regain à 5,400 kilogrammes.

Il mûrit en juillet, et se sème au printemps ou en automne, à raison de 30 à 40 kilogrammes à l'hectare.

Le PATURIN ANNUEL, dont le tableau a été retracé avec tant de vérité par Poiret, est cette graminée commune que l'on rencontre partout, dans les terrains incultes ou cultivés, dans les villes, les villages, le long des routes, dans les rues peu fréquentées, entre les pavés des cours, qu'il est d'ailleurs si difficile de détruire, qui ne cesse de se multiplier, quoique piétinée, broutée, arrachée; elle ne craint ni les froids du nord, ni les chaleurs du midi; elle forme des touffes très-étendues, fleurit et fructifie en tout temps, même dans l'hiver, lorsqu'il ne gèle pas; elle offre le spectacle intéressant de la végétation luttant contre l'intempérie des saisons, contre les efforts de l'homme pour la détruire, lorsqu'elle cesse de lui être utile; elle couvre, en peu de temps, d'une belle verdure, les sols stériles et abandonnés. Si les longues sécheresses l'altèrent, les moindres pluies la raniment; si les neiges la recouvrent après leur fonte, elle reparaît au milieu des frimas comme une tenture qui mas-

Fig. 80

Dactyle pelotonné.

que à nos regards la nudité de la terre. Elle fournit aux troupeaux, malgré la rigueur de la saison, un pâturage d'une excellente qualité.

Fig. 81.
Paturin annuel.

Paturin des Alpes. — Vivace.

Stations. — Terrains secs, sablonneux, calcaires élevés; il réussit aussi dans un sol fertile, loameux et argilo-sablonneux.

Propriétés. — Cette plante est très-recherchée

par tous les bestiaux ; le lait des vaches et celui des chèvres en acquièrent des qualités butyreuses remarquables et un bon goût. Précoce.

Rendement. — Il forme des touffes denses de feuilles assez longues, trop courtes cependant pour convenir dans les prairies fauchées, dont il pourrait tout au plus former le fond ; par contre, c'est une des herbes les plus propres pour les pâturages gras et les pacages.

Il perd environ les deux tiers de son poids par la dessiccation.

Paturin bulbeux. — Vivace.

Cette espèce se trouve dans les lieux sablonneux, calcaires, arides, sur les vieux murs et dans les graviers d'alluvion : elle forme des touffes isolées que le bétail aime beaucoup; mais à cause de cette particularité, elle ne convient que pour les pâturages et les pacages : elle est d'ailleurs très-peu productive.

Paturin des bois. — Vivace.

Stations. — Lieux secs, ombragés; sols de toute nature, mais de préférence dans les terrains argilo-sablonneux et loameux, non submergés.

Propriétés. — Il est très-précoce et recherché par tous les bestiaux, auxqeuls il fournit un fourrage excellent.

Rendement. — Cette plante, qui n'est pas gazonnante, perd les deux tiers de son poids par la dessiccation; on peut évaluer le produit en foin à 4,000 kilogr.

On emploie de 20 à 25 kilogrammes de semence par hectare.

Paturin fertile. — Cette espèce qui est vivace et qui a été considérée comme une variété de la précédente, aime les lieux humides des bois, forme des touffes assez serrées, et fournit un fourrage délicat

Fig. 82.
Paturin des bois.

Fig. 83.
Paturin fertile.

qui plait à tous les bestiaux. Son rendement est à peu près double de celui du paturin des bois ; il perd environ les deux tiers de son poids par la dessiccation.

20 kilogrammes de semence suffisent pour emblaver un hectare.

Paturin commun. — Vivace.

Stations. — Il croît abondamment dans les prés, les haies, les fossés humides, et préfère les terrains frais, substantiels et un peu abrités : les terrains secs et froids sont pour lui des causes nécessaires de dépérissement.

Propriétés.— Cette plante est recherchée par le bétail aussi bien en vert qu'en sec; elle fournit un fourrage excellent et un foin de première qualité.

Rendement.—Le paturin commun forme la base des meilleures prairies de Belgique; comme il se trouve ordinairement mêlé à des espèces qui sont plus tardives, si on veut l'avoir avec toutes ses qualités, le fauchage doit se faire à l'époque de la floraison, car elle jaunit et se dessèche bientôt après. Dans les prés du comté de Willshire, en Angleterre, il acquiert la hauteur gigantesque de vingt-deux pieds anglais. En Belgique, il mesure souvent, dans les bonnes prairies irriguées, de 11 à 19 décimètres. La fenaison lui enlève les deux tiers de son poids; il donne 2,600 kilogrammes de foin et 1,600 kilogrammes de regain.

Paturin bleuatre.—Cette plante, qui est vivace, fournit peu de fourrage de très-bonne qualité; elle convient dans les terrains calcaires, calaminaires et sablonneux, où elle est recherchée par les petits ruminants.

Paturin des prés. — Cette espèce a beaucoup de rapports, sauf qu'elle est plus précoce encore de quelques jours, avec le paturin commun. Comme

Fig. 84.

Paturin commun.

lui, elle aime les sols fertiles, soumis à l'irrigation; cependant elle craint moins la sécheresse et les sols non arrosés. Quoique le produit du paturin commun soit un peu plus élevé, elle lui est néanmoins préférable comme plante à pâture à cause de sa prompte repousse : elle donne 3,250 kilogr. de foin et 1,380 kilogrammes de regain.

Elle perd environ les sept dixièmes de son poids par la dessiccation.

Paturin comprimé. — Cette plante qui aime les lieux secs, les décombres, les vieux murs qu'elle perce par ses rhizomes traçants, plaît aux bestiaux dans sa jeunesse, mais est dédaignée après, à cause de la dureté de ses tiges et de ses feuilles; elle est très-précoce et perd les deux tiers de son poids par le fanage, auquel elle ne convient aucunement, quoi qu'on en ait dit. Son rendement en foin s'élève à 1,650 kilogrammes.

Paturin de Silésie. — Cette plante que l'on rencontre abondamment dans les bois à terrains glaiseux et schisteux des Ardennes, fournit un excellent fourrage et en grande quantité. Cependant, nous ne croyons pas qu'elle puisse être introduite dans la culture des prairies, pour lesquelles quelques auteurs l'ont fortement préconisée.

Catabrose aquatique. — Vivace.

Stations.—Lieux aquatiques, ombragés; marais tourbeux.

Propriétés. — Cette plante qui plaît à tous les animaux herbivores quand elle est fauchée, est rebutée après sa conversion en foin : elle repousse très-promptement lorsqu'elle a été broutée ou fauchée en temps utile.

Rendement. — Cette espèce est d'une grande utilité dans les terrains humides, marécageux; son

Fig. 85.
Paturin des prés.

produit, qui n'est pas très-élevé (on l'évalue à 5,675 kilogrammes), perd environ les quatre cinquièmes de son poids par la dessiccation ; on la propage comme la glycérie flottante.

Eragrostide poilue, eragrostide vulgaire. — Ces espèces qui sont annuelles, et non vivaces, comme le dit à tort Lecoq, aiment les terrains secs, sablonneux ; elles sont assez recherchées par le bétail, mais leur produit est insignifiant.

Roseau à balais. — Vivace.

Stations. — Cette plante est commune le long des fossés, des marais et des étangs, et dans les prés tourbeux.

Propriétés. — Elle plaît aux bœufs lorsqu'elle est jeune et avant que ses feuilles aient pris la consistance qui les distingue ; on pense, et quelques agronomes prétendent que ce fourrage qui contient une quantité notable de matière sucrée, augmente considérablement la sécrétion laiteuse et communique au beurre et au fromage qui en proviennent des qualités supérieures.

Rendement. — Elle produit considérablement, mais elle doit être fauchée jeune pour plaire aux bestiaux : coupée après son développement, ils la refusent. Son rendement monte à 20,000 kilogrammes de foin.

Mélique ciliée. — La précocité est le principal caractère utile de cette plante ; elle est très-recherchée par les bestiaux, mais son mode de croître en touffes serrées est contraire à une culture régulière.

Mélique penchée et mélique uniflore. — Vivaces.

Stations. — Bois montagneux et lieux ombragés.

Propriétés. — Les auteurs ne sont pas d'accord sur les propriétés de ces espèces : les uns croient

Fig. 86.
Mélique penchée.

Fig. 87.
Mélique uniflore.

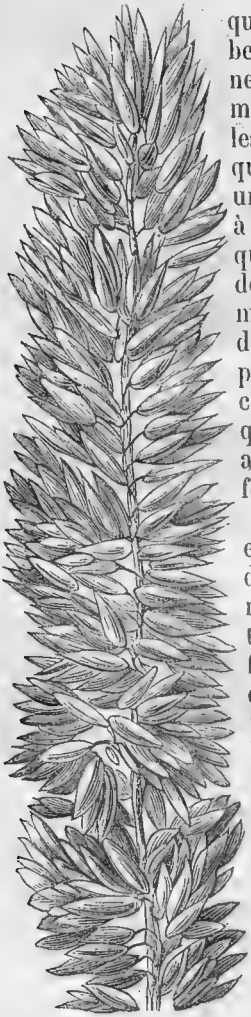


Fig. 88.
Mélique élevée.

qu'elles plaisent à tous les bestiaux; les autres soutiennent que la plupart des animaux les refusent, et que si les chevaux les mangent quelquefois, c'est toujours avec un dégoût très-marqué. Quant à nous, nous pouvons assurer que nous les avons données à des chevaux et qu'ils n'en témoignèrent pas le moindre dégoût; au contraire, elles paraissaient leur plaire beaucoup; aussi pensons-nous qu'elles pourraient servir avantageusement à garnir le fond des bois secs et élevés.

Mélique élevée. — Cette espèce vivace, qui est peu délicate sur le terrain, est recherchée par tous les bestiaux. M. Ivart dit qu'elle fournit un fourrage précoce d'une excellente qualité. Toutefois, il faut avoir soin de la couper avant qu'elle se soit durcie.

Triodie penchée. — Cette espèce vivace se trouve dans les lieux ombragés, les bois-taillis, les landes stériles, les prés secs, argileux et sablonneux. Cette plante, qui ne convient que pour le pâturage et la pacage,

constitue un bon fourrage, mais peu abondant.

Koelerie crêtée. — Cette plante aime les endroits secs, sablonneux, calcaires, les dunes et tous les sols volcaniques : elle plaît à tous les bestiaux, repousse facilement et fait, à juste titre, partie des meilleures pâtures sèches. Lorsque la souche commence à vieillir, elle forme des touffes grosses et saillantes auxquelles les animaux ne touchent qu'au printemps. Elle perd environ la moitié de son poids par la dessiccation et donne 5,500 kil. de foin.

Seslérie bleue. — Cette plante vivace, qui est des plus précoces, est commune dans les lieux montagneux où elle prospère dans les terrains maigres et rocailleux, pour autant qu'elle y trouve un peu d'humidité. Sa précocité la rend précieuse dans les localités montagneuses où les moutons peuvent la brouter immédiatement après la fonte des neiges : elle n'est pas propre au fauchage.

IVe tribu. — *Avénacées.*

Corynéphore blanchatre. — Cette petite plante vivace, qui aime les lieux secs, sablonneux, fournit un fourrage délicat, mais en très-petite quantité.

Avoine nue. — La grosse avoine nue qui fournit un excellent gruau est beaucoup plus productive que la petite; mais elle demande une terre fertile.

Avoine cultivée. — L'avoine cultivée a fourni un grand nombre de variétés qui s'accommodent les unes mieux que les autres des sols médiocres; celles qui fournissent le plus grand rendement et de meilleure qualité sont, dans les terres fertiles : l'*avoine patate* (malheureusement assez sujette au charbon), l'*avoine blanche des Flandres*, l'*avoine de Kamschatka*, l'*avoine de Brie*. Dans les

terres moins fertiles, on peut encore cultiver l'*avoine de Kamschatka* et l'*avoine de Frise;* dans les terrains peu fertiles et stériles, l'*avoine de Kildrummie* et l'*avoine de Shérif* que quelques auteurs considèrent, mais mal à propos, comme une variété de l'avoine élancée.

Il est de toute impossibité d'indiquer pour chaque localité les variétés qui lui conviennent, et il n'est pas moins difficile de faire connaître le rendement de l'avoine; car, plus que toute autre récolte, elle est sujette à de nombreuses variations dans le chiffre de son produit et de ses qualités nutritives. L'hectolitre d'avoine pèse de 34 à 56 kil. 100 kil. d'avoine sont représentés par un équivalent de 180 kil. de foin. M. Royer le fixe, pour la France, à 175 kil. de foin, et d'autres de 116 à 250 kil.

L'avoine a fourni, pour 100 parties, 13,7 de gluten et d'albumine, 46,10 d'amidon, 6,7 de matières grasses, 6,0 de sucre, 3,8 de gomme et 21,7 de son.

L'avoine fournit encore à l'économie rurale sa paille; quelques agronomes croient qu'elle est à celle du froment cultivé comme 374 : 235, ou comme 160 : 100. M. Rieffel admet le rapport de 110 : 100.

La paille d'avoine consommée en grande quantité communique au beurre et au lait une légère amertume : il en est de même des pailles d'orge et de seigle.

L'avoine cultivée constitue un excellent fourrage vert qui est du goût de tous les animaux; aussi les feuilles et les jets contiennent-ils une forte proportion de matières sucrées qui ont une influence favorable sur la sécrétion laiteuse. On la sème rare-

ment seule quand elle est destinée à être fauchée, et mieux vaut lui associer quelques plantes légumineuses, telles que vesces, gesses, pois, etc.

Les caractères que l'on doit rechercher dans l'avoine sont un grain bien nourri, pesant, sec; paléoles ou balles minces, membraneuses et tendres; nuances de celles-ci indistinctes, mais bien prononcées pour leurs variétés; aucune odeur de moisissure ou de champignon.

La paille doit être d'un jaune doré ou d'un blanc jaunâtre luisant, ne présenter aucune couleur grisâtre ou noirâtre, et être privée de toute odeur désagréable : on la donne aux bestiaux sans être coupée.

Avoine orientale, avoine de Hongrie. — La variété noire est plus pesante et meilleure que la blanche; l'avoine orientale fournit, dans les terrains riches, un plus grand rapport que l'avoine cultivée, tant en grain qu'en paille; mais ses qualités sont un peu inférieures à celle-ci.

Avoine courte. — Le grain de cette avoine est court et peu riche en matières nutritives, mais plus excitant que l'avoine ordinaire; aussi la culture de cette espèce est-elle très-restreinte en Belgique: on la voit çà et là dans les Ardennes, mais on y attache plus d'importance comme fourragère que comme granifère. A ce titre, elle n'est pas privée de qualité, et il serait à désirer que la culture en prît plus d'extension dans les localités montagneuses et dans les plaines sablonneuses où elle récompense le cultivateur par un fourrage appétissant et abondant. Dans les bonnes terres, il n'est pas rare de la voir prendre une élevation de deux mètres. Melangée avec des légumineuses, sa culture

Fig. 89 (1).

(1) *a* Locuste d'avoine cultivée; *b* locuste d'avoine élancée; *c* locuste d'avoine courte; *d* locuste d'avoine folle; *e* locuste d'avoine stérile.

paraîtrait encore plus profitable; aucun essai ne nous autorise cependant à rien affirmer à cet égard.

Avoine élancée. — Cette plante qui vient dans les terrains pauvres, fournit un grain de médiocre qualité. Elle vaut mieux comme plante fourragère.

Avoine hérissée et avoine folle. — Ces deux espèces, propres aux terrains chauds, se rencontrent çà et là parmi les avoines cultivées. On dit qu'en Ecosse on a obtenu une variété d'avoine folle qui réussit dans les plus mauvaises terres. Cette variété qui nous a été envoyée par un agronome distingué de ce pays, nous a paru être la grande avoine blanche cultivée dans quelques arrondissements de la Flandre occidentale; de telle façon que nous ne possédons encore jusqu'ici aucune donnée certaine sur la valeur de cette variété. Si les échantillons que nous avons soumis à une culture soignée sont la vraie avoine folle perfectionnée, il ne peut exister le moindre doute sur la valeur de cette acquisition; mais des essais comparatifs sont nécessaires pour décider la question d'utilité et d'avantage.

Les bestiaux mangent volontiers ces deux espèces qu'on leur donne quand on les arrache lors du sarclage des champs.

Avoine ténue. — Cette plante qui est annuelle aime les terrains secs, siliceux et calcaires. Elle fournit peu de fourrage qui plaît assez aux moutons.

Avoine des prés. — Vivace.

Stations. — Endroits secs, montagneux, fertiles.

Propriétés. — Elle donne un bon fourrage qui dure très-longtemps et que les bestiaux aiment beaucoup.

Rendement. — Cette plante ne donne qu'une coupe abondante de feuilles et des chaumes très-

nutritifs et un regain qu'on fait pâturer jusqu'aux premières gelées, car sa végétation est très-tardive.

Elle perd environ les trois quarts de son poids par la dessiccation et fournit 2,100 kilogr. de foin.

Avoine pubescente. — Cette plante qui s'établit de préférence dans les terrains frais, croît aussi très-bien dans les sols secs, sablonneux, les dunes et les terrains calcaires; elle plaît assez aux bestiaux, quoique son foin soit un peu dur. C'est une des plantes les plus productives des prés élevés, car, fauchée ou broutée, elle repousse rapidement. Quand on la sème seule, on emploie 45 à 55 kilogrammes de grains; mais il est préférable de lui associer quelques espèces qui croissent naturellement dans les mêmes conditions : elle donne 6,600 kilogrammes de foin.

Avoine jaunatre. — Cette plante entre dans la composition de toutes les bonnes prairies irriguées.

Propriétés. — Elle est recherchée par tous les bestiaux et à toutes les époques de son développement. Les bœufs et les moutons s'en montrent particulièrement friands tant en vert qu'en sec.

Rendement. — Assez productive pour former le fond des prairies. Elle perd les deux tiers de son poids par la dessiccation : son rendement s'élève à 3,215 kilogrammes de foin.

Avoine précoce et avoine caryophillée. — Ces deux espèces qui plaisent à tous les bestiaux ne donnent qu'un produit insignifiant.

Canche cespiteuse. — Cette plante qui forme des touffes épaisses s'élevant au-dessus du sol, aime les endroits humides et ombragés : les herbivores la recherchent quand ses feuilles sont jeunes; au développement des chaumes, ils n'y touchent plus. C'est donc une espèce propre au pâturage et peu

Fig. 90.
Avoine jaunâtre.

convenable au fanage; car quand sa panicule est développée, elle ne donne qu'un foin qu'ils ne mangent qu'à défaut d'autre nourriture. Elle peut donner 3,700 kilogrammes de foin.

Canche discolore et canche flexueuse. — Ces espèces qui sont vivaces se plaisent, la première dans les terrains marécageux, et l'autre dans les terrains secs et montagneux et dans les taillis.

Propriétés. — Elles donnent un bon fourrage, trop court cependant pour être fauché ; mais les bœufs et les moutons les paissent avec plaisir.

Rendement. — Elles fournissent un produit peu important à cause de leur disposition en touffes, mais qui n'est pas à dédaigner parce qu'il est obtenu dans des conditions très-médiocres : elles perdent environ les deux tiers de leur poids par la dessiccation. Une pelouse uniforme pourrait donner 3,500 kilogrammes de foin.

V^e tribu. — *Arrhénathéracées.*

Arrhénathère fausse-avoine. — Cette plante qui présente plusieurs variétés, aime un sol élevé et fertile. Elle redoute les eaux stagnantes, mais prospère, quoi qu'on dise, dans les prés frais et les prairies irriguées.

Propriétés et rendement. — Le bétail en général recherche l'arrhénathère fausse-avoine; les chevaux s'en montrent particulièrement friands, tant verte que sèche : sa végétation est précoce et vigoureuse; car on en obtient jusqu'à trois coupes abondantes. Tout en la faisant entrer dans les mélanges pour la formation de certaines prairies, on peut encore la cultiver seule ou en mélange avec quelques légumineuses. Cette espèce mûrit très-irrégulièrement

Fig. 91.
Arrhénathère fausse avoine.

et les fleurons se détachent et tombent à terre. Pour récolter les grains, il faut donc retourner fréquemment sur les lieux, secouer les panicules et recueillir dans des paniers ceux qui sont mûrs : on peut aussi faucher les porte-graines lorsque les sommités de la panicule commencent à jaunir. On emploie de 65 à 75 kilogrammes de grains à l'hectare.

Quand on désire établir une prairie d'arrhénathère, on la sème souvent dans l'avoine.

L'arrhénathère fournit une grande quantité d'herbe que l'on fauche d'assez bonne heure. La floraison est le moment le plus propice. On perd alors sur le poids; mais ce que l'on perd en quantité, on le regagne en qualité. Les éleveurs sont unanimes sur le mérite de cette graminée qui est injustement dépréciée par M. Lecocq, qui s'exprime ainsi : « En résumé, c'est une plante qui produit beaucoup, qui nourrit peu, qui épuise le sol et qui est loin d'être au premier rang parmi les graminées fourragères. »

La *variété bulbeuse*, qui attire les mulots et les compagnols, est une mauvaise plante qu'il faut se garder de propager.

Elle perd environ les trois cinquièmes de son poids par la dessiccation et fournit 6,450 kil. de foin.

Houque molle. — Cette plante que l'on trouve dans les terrains argileux, glaiseux ou à sous-sol de cette nature, est une herbe que d'après quelques auteurs, les animaux ne mangent qu'avec répugnance et à défaut de toute autre : M. de Gasparin, dont nous partageons l'avis, dit que le bétail en est très-avide. Elle fournit 15,500 kilogrammes de foin très-riche en principes nutritifs.

Houque laineuse. — On la trouve dans tous les

Fig. 92.
Houque laineuse.

terrains sablonneux, argileux et glaiseux, pourvu qu'ils soient substantiels.

Propriétés. — Cette plante assez précoce est aimée par tous les bestiaux, tant en vert qu'en sec. Les moutons la recherchent avec avidité au printemps. Schwerz et De Lingerke l'indiquent comme une mauvaise graminée; mais les expériences de MM. Lequinio, Vilmorin, et de beaucoup d'éleveurs, ne sont pas trés-éloignés de la faire préférer au raygrass et autres analogues.

Rendement. — Elle fournit une grande quantité de feuilles et de chaumes qui repoussent avec facilité, lorsqu'ils ont été fauchés ou broutés. On a conseillé de faire des prairies artificielles composées exclusivement de houque laineuse; mais la disposition naturelle de cette plante à se former en touffes qui se déchaussent au bout de quelques années, doit détourner les cultivateurs de ce conseil : mieux vaut la mélanger avec d'autres espèces.

Elle perd environ les trois cinquièmes de son poids par la dessiccation, et fournit 7,400 kilogrammes de foin.

Hierochloé boréale et hierochloé australe. — Ces plantes aiment un sol humide, loameux; elles fournissent un bon pâturage aux troupeaux. Comme la flouve odorante, elles parfument agréablement le foin dans lequel elles se rencontrent. Elles peuvent donner 2,800 kilogrammes de foin et 2,500 kilogrammes de regain.

Flouve odorante. — Cette plante préfère un sol sec, sablonneux.

Propriétés. — Elle est précoce et peut fournir deux à trois coupes satisfaisantes, car elle repousse promptement; son odeur agréable, qui rappelle celle de la fève de Tonka, parfume le foin. C'est elle qui

Fig. 93.
Hierochloé boréale.

Fig. 94.

Flouve odorante (type). Flouve odorante (var. géant).

caractérise le bon foin, quand il commence à se sécher. Le foin de mauvaise qualité et la paille que les animaux repoussent, deviennent appétissants lorsqu'on y mêle de la flouve. Elle plaît à tous les herbivores, tant à l'état d'herbe que de foin, et communique à leur chair une saveur et un parfum particuliers que l'on trouve dans les moutons des Ardennes; mais la flouve est très-commune dans cette localité.

Rendement. — Dans les prairies riches et fertiles, la flouve ne produit pas autant que bien d'autres graminées, mais la qualité supplée à la quantité. Il est des prairies médiocres où la flouve ne réussit pas et qui donnent un bon foin ordinaire; pour améliorer sa qualité et la rendre agréable au bétail, on y mêle un peu de flouve, que pour cela on cultive à part (1).

Elle perd environ les trois quarts de son poids par la dessiccation, et peut donner 2,400 kilogrammes de foin.

VIe tribu. — *Agrostidicées.*

Calamagrostide des bois, calamagrostide des montagnes, calamagrostide subulée, calamagrostide terrestre. — Ces espèces aiment les terrains secs, ombragés, et ne fournissent qu'un fourrage peu abondant et de qualité très-médiocre.

Calamagrostide lancéolée. — Elle s'établit dans les terrains marécageux ou sur les bords des

(1) Nous avons été un jour témoin d'un fait qui mérite d'être rapporté : Un éleveur fit l'acquisition d'une partie de foin composé de bonnes graminées douces. Il le revendit quelques jours après avec un bénéfice considérable, après y avoir mêlé un peu de flouve odorante qui y faisait totalement défaut, et qui fut l'unique cause pour laquelle il se vendit au-dessous de sa valeur réelle.

étangs et des marais, et fournit un fourrage de qualité inférieure.

Agrostide épi du vent et agrostide interrompue. — Elles se trouvent dans les moissons et plaisent aux bœufs et aux vaches; mais les moutons n'y touchent pas. Elles n'ont aucun intérêt agricole.

Agrostide du Mexique. — Cette espèce qui est vivace et tardive, aime les terrains humides et argileux où elle forme un gazon serré, formé de beaucoup de feuilles succulentes et de chaumes, les uns fertiles, les autres stériles, qui plaisent à tous les herbivores. La fenaison lui enlève environ les deux tiers de son poids

Agrostide vulgaire. — Cette espèce que l'on trouve abondamment sur les bords des chemins, sur les berges des grandes routes et des coteaux, dans les prairies irriguées un peu ombragées et dans les bois, a fourni plusieurs variétés qui contiennent de bonnes herbes fourragères qui plaisent à tous les bestiaux, tant en vert qu'en sec. Elles se modifient selon le sol et les conditions dans lesquels elles se trouvent. Elles perdent un peu plus de la moitié de leur poids par la dessiccation.

Agrostide blanche. — Cette espèce présente des variétés qui ont d'étroites liaisons, quant à leurs propriétés agricoles, avec la précédente; mais une variété dont le mode de végétation est des plus remarquables, connue sous le nom d'*agrostide stolonifère*, a été l'objet de beaucoup de recherches en Angleterre et ailleurs. Le docteur Richardson la considère comme la meilleure espèce des graminées agricoles. En France et en Belgique, le fameux *fiorin grass* des Anglais est loin de jouir de la même faveur. Cependant, l'agrostide stolonifère peut être utile dans les prairies basses et presque

Fig. 95 (1).
Agrostide vulgaire.

(1) *a* Portion de feuille appartenant à l'agrostide vulgaire ; *b* portion de feuille de l'agrostide blanche.

continuellement submergées, où elle fournit un fourrage savoureux pour les bêtes à laine; dans les terrains secs, elle devient dure et sèche au point que tous les herbivores la refusent.

La récolte du *fiorin* dans ces conditions n'est pas la chose la moins embarrassante de cette culture. En Angleterre, on ne se borne pas à la faucher, la faux ne pouvant retrancher que les extrémités des jets déjà peu allongés de leur nature, mais on la gratte au moyen de râteaux en fer. Cette agrostide constitue un des fourrages les plus tardifs : mêlés à d'autres espèces, elle finit, au bout de quelques années, par étouffer toutes les autres dont elle ne souffre pas le voisinage. On la multiplie par le semis ou par fragments de chaumes pourvus chacun de deux ou trois nœuds.

L'AGROSTIDE STOLONIFÈRE récoltée dans les terrains humides et à peine submergés est mangée avec avidité par les chevaux, les moutons et les bœufs, tant en vert qu'en sec; celle des terrains secs est repoussée. Elle perd environ la moitié de son poids par la dessiccation et contient beaucoup de matières sucrées et gommeuses qui paraissent s'accumuler en grande partie dans les nœuds des chaumes primaires. Son rendement varie beaucoup; on peut en obtenir de 4,000 à 9,000 kilogrammes.

AGROSTIDE DES CHIENS. — Cette espèce se développe tantôt dans les sols humides, fangeux, où elle forme une excellente pâture pour les bœufs; tantôt dans les lieux montagneux, élevés et secs, où elle donne une herbe très-fine et savoureuse, que les moutons préfèrent à toute autre. Elle perd environ les trois cinquièmes de son poids par la dessiccation et fournit 3,500 kilogrammes de foin.

Lagurier ovale. — Cette plante forme des touffes de feuilles qui ne plaisent guère aux bestiaux; étant annuelle, elle n'a aucune utilité agricole marquée.

Ammophile des sables. — Cette espèce qui a pour destination spéciale de fixer l'arène et le sable maritime, fournit un fourrage peu recherché par le bétail.

VIIe tribu. — *Stipacées.*

Stipe empenné et stipe chevelu. — Ces plantes qui se développent en touffes, çà et là, sur les collines sèches, sablonneuses et calcaires, fournissent un fourrage peu abondant, que les bestiaux refusent souvent de manger.

Le lasiagrostide calamagrostide qui est très-rare en Belgique, dans les bois montagneux à sol un peu compacte, humide, donnent des touffes de feuilles et des tiges dures et si peu succulentes que les moutons et les chèvres ne les mangent pas toujours, même au printemps, quoiqu'elles soient très-précoces. Les bœufs le mangent volontiers, quoique son foin soit peu nutritif. Il ne perd que la moitié de son poids par la dessiccation.

Piptathère multiflore. — Cette plante qui aime les lieux ombragés, prospère dans les taillis, où elle fournit un fourrage précoce, délicat et assez abondant, qui plaît à tous les herbivores. Elle peut fournir deux ou trois coupes, qui perdent les deux tiers de leur poids par la fenaison.

VIIIe tribu. — *Miliacées.*

Milier epars. — Cette espèce qui est assez commune dans les bois sous la haute futaie, prospère dans les terrains riches en humus; elle plaît dans sa jeunesse au bétail qui la dédaigne après. Elle perd un peu plus des deux tiers de son poids par la dessiccation.

Le foin de milier épars exhale une odeur agréable.

IXe tribu. — *Cynodonées.*

Chiendent dactyle. — Il se plaît dans les sols sablonneux, qu'il envahit souvent à l'exclusion de toute autre plante : son fourrage, tout en étant goûté par le bétail, ne peut compenser les torts qu'il fait à la culture des champs qui peuvent produire des espèces plus productives et de meilleure qualité ; ses rhizomes longuement traçants, mêlés avec l'avoine, peuvent servir à la nourriture des chevaux.

Xe tribu. — *Phalaridacées.*

Asprelle faux riz. — Cette plante qui aime de préférence les bords des eaux courantes, se plaît aussi dans les terrains marécageux, où elle prend un grand développement et fournit beaucoup de fourrage qui est recherché par tous les bestiaux, malgré les aspérités dont ses feuilles et ses chaumes sont ordinairement couverts.

Mibore naine. — C'est la plus petite des graminées annuelles indigènes ; elle s'établit dans les sols arides, sablonneux et crayeux, où elle forme

de petites touffes denses, que les moutons broutent en mars.

Fig. 96.
Mibore naine.

Alpiste roseau. — Cette espèce qui est commune sur les bords des ruisseaux, des rivières et dans les endroits marécageux, mérite d'attirer l'attention de l'agriculteur. Dans les glaises sablonneuses, humides, elle donne un produit considérable et de très-bon fourrage que les bœufs et les vaches recherchent surtout.

Elle peut donner trois coupes; mais on doit la faucher lorsque la panicule est sur le point de sor-

Fig. 97.
Alpiste roseau.

tir : la fenaison lui fait perdre un peu plus de la moitié de son poids; son produit en foin s'élève à 13,800 kilogrammes.

Cette plante, dont une variété à feuilles panachées se cultive dans les jardins les moins frais où elle réussit très-bien, peut aussi être d'une certaine utilité dans les terrains escarpés, secs, calcaires, où elle produit moins de fourrage, mais que les vaches consomment très-bien.

Alpiste des Canaries, alpiste aquatique et alpiste rongée. — Ces trois espèces sont cultivées, tantôt comme céréales, tantôt comme fourragères : comme céréale, l'alpiste des Canaries convient dans les terres très-fertiles plutôt sèches qu'humides; l'alpiste aquatique produit plus dans les terres fraîches. Le rendement de l'alpiste rongée est toujours le plus faible.

Comme fourragère, l'alpiste rongée est celle qui emportera la préférence, parce qu'elle donne le plus grand produit sans distinction de sol. Tous les animaux aiment cette fourragère, tant en sec qu'en vert; sa paille est préférée à celle des autres céréales. Elle perd un peu plus de la moitié de son poids par la dessiccation.

Fléole des sables et fléole rude. — Ces deux espèces, qui aiment les sols secs, ne sont pas recherchées par les bestiaux; les moutons les broutent à peine dans leur jeunesse.

Fléole hérissée. Fléole lisse. — Ces deux espèces, que l'on rencontre dans les bois montagneux et sur les collines sèches, fournissent dans leur jeunesse une pâture très-substantielle et agréable aux moutons et aux chèvres qui les recherchent avant qu'elles se durcissent.

Fléole des prés. — Cette plante, que les An-

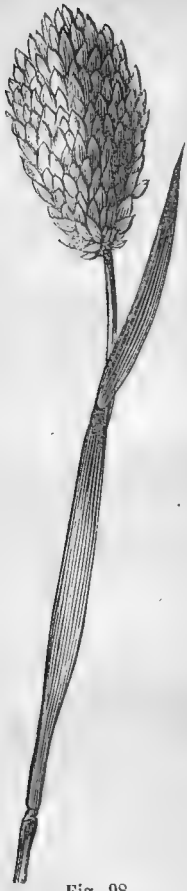


Fig. 98.
Alpiste des Canaries.

glais nomment *thimoy-grass,* aime les terrains bas, humides et presque marécageux.

Propriétés. — On a appréeié diversement cette plante : les uns lui reconnaissent des qualités médiocres, à cause de sa tardivité ; les autres l'estiment beaucoup et l'envisagent comme une des meilleures graminées, à tel point que c'est par la présence de cette plante qu'ils jugent de la valeur d'une prairie. Sans partager les exagérations des uns et des autres, nous regardons la fléole comme une graminée qui plaît à tous les bestiaux, mais notamment aux chevaux ; qui fleurit, à la vérité, tard, mais qui ne laisse pas de produire de très-bonne heure beaucoup de fascicules de feuilles. Les lièvres et les lapins aiment beaucoup la fléole.

Rendement. — Le thimothée donne beaucoup de fourrage vert et sec : semé seul, il peut produire, dans des circonstances favorables, de 7 à 18,000 kilogrammes de foin par hectare ; mais ce rendement est exceptionnel et ne peut être pris pour la règle. En Belgique, on ne le sème qu'en mélange. Il donne une première coupe abondante et un regain tardif, et perd environ les cinq huitièmes de son poids par la dessiccation. Le choix des semences provenant de

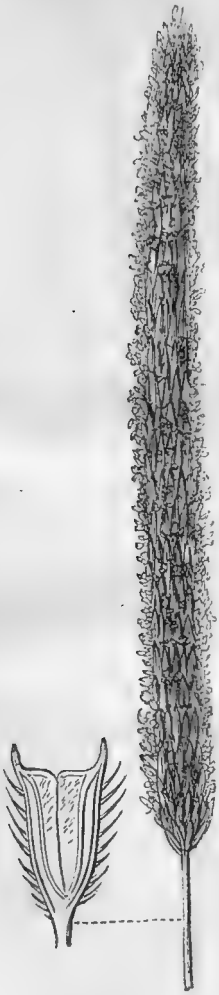


Fig. 99.
Fléole des prés.

Fig. 100.
Fléole lisse. Fléole hérissée.

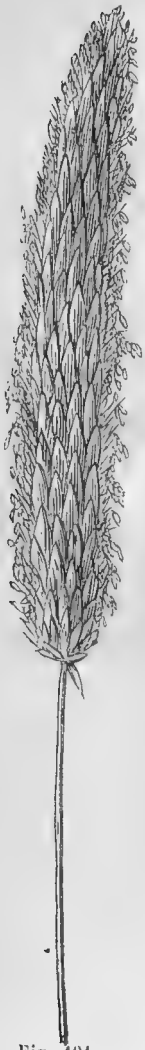


Fig. 101.
Vulpin des prés.

pays étrangers, et de préférence la semence anglaise, contribue pour beaucoup au rendement. On emploie 8 à 9 kilogrammes de grain à l'hectare.

La fléole noueuse, qui n'en est qu'une variété, est pâturée avec plaisir par les moutons et les bœufs, et aime une glaise argileuse.

Fléole des Alpes. — Cette espèce, qui est infiniment plus petite que la précédente, se trouve dans les lieux montagneux, sablonneux et les dunes, et fournit une pâture savoureuse et substantielle.

Vulpin des prés. — Il aime de préférence à tout autre, où il ne réussit pas bien, un sol humide ou frais, quelle que soit d'ailleurs la nature du terrain. Il s'établit à proximité des rigoles ou des fossés qui sillonnent les prairies.

Propriétés. — Cette plante qui entre dans la composition des prairies temporaires et permanentes, fournit un fourrage à la fois précoce et abondant que tous les bestiaux aiment à l'envi.

Rendement. — Elle atteint une grande taille, produit beaucoup de fascicules de feuilles à la base, pousse de très-bonne heure des feuilles larges, molles et savoureuses, et ses chaumes contiennent beaucoup de matières sucrées ; elle fleurit en mai. Le vulpin des prés peut donner trois

Fig. 102.
Vulpin genouillé. Vulpin fauve.

coupes, si la première est faite avant la floraison, et un regain des plus abondants. La fenaison lui enlève environ les deux tiers de son poids; elle fournit 6 à 7,000 kilogrammes de foin dans les terrains humides, et 2,400 kilogrammes de foin, y compris le regain, dans les sols frais. Le foin a une odeur agréable. On emploie 19 à 23 kilogrammes de grains à l'hectare quand on le sème seul.

Vulpin des champs et vulpin utriculé. — Ces deux espèces que l'on trouve, la première, dans les lieux cultivés et l'autre dans les prés, forment de très-bon fourrage que l'on donne au bétail lors des sarclages.

Vulpin bulbeux, vulpin genouillé et vulpin fauve. — Le vulpin bulbeux ne s'établit que dans les prés salés et sur les bords de la mer. Les autres se plaisent dans les marais tourbeux, les fossés vaseux et les mares.

Propriétés.— Elles fournissent un fourrage que tous les herbivores mangent avec plaisir, et il n'est pas rare, comme le dit très-bien Lecoq, de les voir s'exposer quelquefois à s'enfoncer dans la vase pour aller les chercher.

Rendement. — Elles fournissent un fourrage assez abondant qui devrait engager tous les agriculteurs à les multiplier dans tous les prés assez humides qui permettent leur développement : ils perdent les deux tiers de leur poids par la dessiccation.

Polypogon de Montpellier et des rivages. — Ils fournissent un fourrage insignifiant.

XIe tribu. — *Panicacées.*

Tragier en grappes et gastridie lendigère. — Ces plantes, qui fournissent très-peu, ne plaisent guère aux bestiaux.

Sétaire verticillée, sétaire glauque et sétaire verte. — Ces espèces, qui pullulent souvent dans les guérets et qui n'incommodent pas moins les maraîchers, peuvent se donner aux herbivores qui les aiment beaucoup. Quoique la première donne un fourrage assez abondant, il serait imprudent de la semer à cet effet.

Sétaire d'Italie. — Cette espèce est cultivée comme plante granifère et fourragère. La variété dite *de Germanie* réunit le mieux les deux conditions, quand on la cultive dans un sol plutôt sec qu'humide; mais on lui préfère quelquefois la variété à longues soies, dans l'intention d'en éloigner les petits oiseaux, qui sont très-friands de ses grains.

Digitaire sanguine, digitaire glabre et oplismène pied de coq. — Ces espèces sont recherchées par tous les bestiaux, mais elles ne peuvent être cultivées avec avantage, comme l'a dit à tort M. Bosc.

Panis millet, millet des oiseaux. — Cette plante est cultivée comme céréale et demande, pour réussir, un terrain un peu humide, meuble, chaud et fertile. Les variétés qui ont été établies d'après la couleur des paléoles n'ont aucune importance agricole ou économique.

Un hectare produit de 30 à 37 hectolitres de grains; l'hectolitre pèse de 69 à 72 kilogrammes.

Un hectolitre de grains cortiqués, pesant 70 kilogrammes, en donne 43 kilogrammes quand ils sont décortiqués.

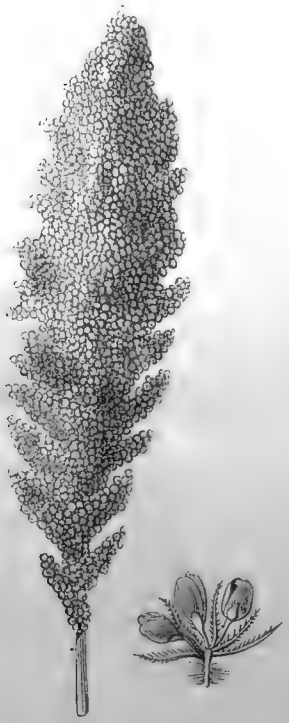


Fig. 105.
Sétaire de Germanie.

Un hectare fournit de 4,500 à 6,800 kilogrammes de paille qui est l'une des meilleures pour la nourriture du bétail; 150 kilogrammes de paille de millet équivalent à 100 kilogrammes de foin ordinaire.

Fig. 104.
Panis millet.

Panis capillaire.—Plaît aux bestiaux, mais n'a aucun intérêt agricole.

Panis élevé. — Cette plante a été en Belgique l'objet de quelques essais; elle a fourni une énorme quantité de fourrage que tous les bestiaux mangent avec avidité; mais, comme elle réclame un sol fertile, chaud et meuble, et qu'elle ne convient pas dans les terres médiocres où elle ne donne qu'un produit peu satisfaisant, nous croyons que sa culture ne se propagera pas.

Sorghier vulgaire.—La culture de cette espèce de houque de Linné a été vivement recommandée en Belgique; mais tous ceux qui l'ont entreprise dans le but d'obtenir des grains, ont été déçus dans leur espoir. Aussi cette plante a-t-elle eu le sort du madi cultivé.

On a aussi prôné beaucoup la culture du *sorghier saccharin;* mais jusqu'ici on ne possède aucune donnée positive sur la valeur de cette espèce.

Barbon digité. — Cette plante, qui ne s'établit que dans les terrains sablonneux, dans les dunes et les sables maritimes, n'a aucune qualité agricole, car les moutons et les chèvres même ne touchent pas à ses feuilles, quand ils trouvent quelque autre herbe.

GRAMINÉES FOURRAGÈRES

LES

plus convenables pour les différents sols et stations (1).

—

Avec les données que nous avons acquises sur les stations, les propriétés et le rendement des gra-

(1) Comme beaucoup d'agronomes croient avec plus ou moins de raison que l'eau fait les graminées, nous mettons sous les yeux du lecteur la classification adoptée par M. de Gasparin; mais, à notre avis, les nombreuses espèces comprises dans chaque groupe rendent le choix pour la formation des mélanges assez difficile : c'est pourquoi nous avons jugé utile de passer en revue les divers sols et stations et d'indiquer les plantes qui y croissent avec le plus de vigueur.

Première division. — *Plantes des terrains humides.*

Toutes ces plantes ne prospèrent que quand leurs racines sont en contact avec l'eau.

Fétuque des prés.
« roseau.
Enodie bleue.
Glycérie aquatique.
Glycérie flottante.
Catabrose aquatique.
Roseau à balais.
Agrostide blanche.
Alpiste roseau.

Fléole des prés.
Vulpin des prés.

On y trouve les légumineuses suivantes :

Gesse des prés.
Vesce des haies.
Lotier des marais.

minées indigènes ou exotiques qui peuvent être cultivées avec avantage, nous pouvons maintenant donner quelques conseils sur le choix des espèces propres à établir des prairies artificielles temporaires et des prairies naturelles permanentes.

2e division. — *Plantes des terrains frais.*

Orge des prés.
Ivraie vivace.
Cynosure crételle.
Fétuque fausse ivraie.
Fétuque des prés.
Brome dressé.
Glycérie maritime.
Glycérie distante.
Dactyle glomeré.
Paturin des bois.
Paturin commun.
Paturin des prés.
Avoine pubescente.
Canche cespiteuse.
Arrhénathère fausse avoine.
Houque laineuse.
Hierochloë boréale.
Flouve odorante.
Agrostide vulgaire.
Agrostide des chiens.
Fléole des prés.
Vulpin des prés.

On y trouve les légumineuses suivantes :

Trèfle des prés.
Vesce des haies.
Vesce à bouquet.
Gesse des prés.
Luzerne cultivée.
Luzerne houblonnée.

3e division. — *Plantes des terrains secs.*

La propriété de ces plantes est de résister à la sécheresse; mais leur produit dépend des intervalles de fraîcheur du sol pendant lesquels seulement elles peuvent pousser.

Elyme des sables.
Froment traçant.
Ivraie vivace.
Nard élancé.
Cynosure crételle.
Fétuque queue de souris.
Fétuque polymorphe.
Fétuque glauque.
Fétuque rouge.
Fétuque durette.
Brome inerme.
Brome rude.
Brome seiglin.
Brize moyenne.
Paturin commun.
Paturin comprimé.
Koelérie crétée.
Avoine des prés.
Avoine jaunâtre.
Canche flexueuse.
Houque molle.
Houque laineuse.
Hierochloë boréale.
Agrostide vulgaire.
Stipe empenné.
Chiendent dactyle.
Vulpin des champs.
Digitaire sanguine.

On y trouve aussi les plantes suivantes :

Achillée mille-feuilles.
Lotier corniculé.
Lotier maritime.
Orobe tubéreux.
Trèfle rampant.
Trèfle couché.
Trèfle fragifère.
Coronille variée.
Serradelle naine.
Sainfoin.

§ I. — *Prairies temporaires.*

GRAMINÉES ANNUELLES.

1° Terres de bruyère, humides, maigres :

Ivraie rieffel.

2° Sables argileux, rudes et caillouteux, secs en été, très-humides en hiver :

Ivraie rieffel. Var. sub-mutique.

La première coupe de ces espèces se fane ou se donne en vert; le regain peu abondant est pâturé.

3° Terrains secs, pauvres, montagneux :

Avoine courte.

4° Terrains secs peu fertiles :

Alpiste rongée.

5° Terrains fertiles, argilo-sablonneux, sablonneux ou marneux :

Orge vulgaire d'hiver.

6° Terrains sablonneux ou loameux :

Seigle multicaule.

Ces deux espèces ne fournissent qu'une coupe, après laquelle le sol produit encore, la même année, d'autres récoltes.

7° Terrains loameux chauds :

Maïs cultivé.

N.B. Les espèces précédentes se mêlent souvent avec quelques autres plantes fourragères légumineuses, sauf le maïs qui se cultive presque toujours seul.

§ II. — *Prairies temporaires durant 2 à 5 ans.*

On peut semer isolément chacune des graminées suivantes, selon les indications données à chaque article spécial :

a. Orge bulbeuse.
b. Ivraie d'Italie.
c. « vivace.
d. Glycérie aquatique.
e. Arrhénathère fausse avoine.
f. Flouve odorante.
g. Fléole des prés.
h. Vulpin des prés.

§ III. — *Prairies permanentes.*

1° Sols secs, sablonneux, non irrigables :

Seslérie bleue.
Fétuque des brebis.
Canche flexueuse.
Brize moyenne.
Avoine des prés.
Brome dressé.
Flouve odorante.
Agrostide vulgaire.

On associe à ces graminées un peu de pimprenelle, de lupuline et de lotier corniculé (à paturer); ou bien :

Seslérie bleue.
Fétuque des brebis.

Fétuque rouge.
« durette.
Canche flexueuse.
Fléole des Alpes.
Agrostide vulgaire.
Cynosure crételle.
Paturin des Alpes.
Avoine pubescente.

On leur associe ordinairement du lotier corniculé, du trèfle rampant, du trèfle couché, de l'anthyllide vulnéraire, de la vesce des haies. (A pâturer.)

2° Sols sablonneux frais et ombragés, non irrigables :

Paturin des bois.
« prés.
« fertile.
Avoine jaunâtre.
Agrostide vulgaire.
Dactyle pelotonné.
Mélique penchée.

On leur associe souvent du trèfle rampant et du lotier corniculé. (A pâturer.)

3° Terrains sablonneux, frais et inondés quelquefois par les eaux de la mer :

Fétuque durette.
« rouge, var. maritime.
Vulpin bulbeux.
Aelbroeckie maritime.
Glycérie maritime.
« distante.
Sclérochloë couché.
Koelérie crêtée, var. de l'arène.
Paturin des prés.
Agrostide blanche, var. maritime.

On y ajoute du lotier maritime, du trèfle des prés et du plantain maritime.

4° Terrains sablonneux, susceptibles d'irrigation (eau douce) :

Agrostide vulgaire.
Paturin commun.
« des prés.
Avoine jaunâtre.
Fétuque des prés.
Houque laineuse.
Avoine pubescente.

On y mêle du lotier corniculé, du trèfle rampant, du trèfle couché et de la gesse des prés.

5° Terrains calcaires secs, non irrigables :

Ivraie vivace.
Brome dressé.
Dactyle pelotonné.
Koelérie en crête.
Seslérie bleue.

On y ajoute du trèfle couché, du boucage saxifrage, de la coronille variée, du trèfle blanc et du sainfoin.

6° Terrains calcaires irrigables :

Ivraie vivace.
Brome dressé.
Fétuque durette.
Dactyle pelotonné.
Paturin commun.
« des prés.
« des Alpes.
Arrhénathère fausse avoine.

On y mêle du sainfoin, du trèfle des prés et fragifère.

7° Terrains argileux secs :

Ivraie rieffel, mutique.
Dactyle glomeré.
Paturin des prés.
Fétuque des prés.
Paturin des bois,
Alpiste roseau.
Paturin des Alpes.

On y ajoute de la gesse des prés et du lotier corniculé.

8° Terrains argileux susceptibles d'irrigation :

Vulpin des prés.
Paturin commun.
« des prés.
Fléole des prés.
Fétuque des prés.
« fausse ivraie.
Avoine jaunâtre,
Ivraie vivace.

On leur associe de la gesse des prés et des vesces de haie.

9° Terrains argilo-sablonneux ou argilo-calcaires susceptibles d'irrigation.

(Composition propre au pâturage):

Flouve odorante.
Fléole des prés.
Cynosure crételle.
Avoine jaunâtre.
Fétuque fausse ivraie
Ivraie vivace.
Orge des prés.
Paturin commun.
« annuel.

On leur associe ordinairement des vesces à bouquet, du trèfle rouge, du trèfle blanc et du trèfle couché,

(Composition propre au fauchage) :

Ivraie vivace.
Arrhénathère élevée.
Paturin des prés.
« commun.
« annuel.
Agrostide vulgaire.
Vulpin des prés.
Fétuque des prés.
« fausse ivraie.
Cynosure crételle.
Dactyle pelotonné.
Flouve odorante.

On y mêle du trèfle blanc et rouge, de la minette, du lotier corniculé et des vesces à bouquet.

10° Terrains marécageux ou marais desséchés.

Sol très-humide :

Glycérie flottante.
Fléole des prés.
Catabrose aquatique.
Alpiste roseau.
Fétuque roseau.
« fausse ivraie.
Vulpin des prés.
« genouillé.

On y ajoute de la gesse des prés et des marais, de la vesce des haies et du lotier des marais.

Sol tourbeux :

Fléole des prés.
Vulpin géniculé.

Vulpin fauve.
Agrostide des chiens.
« blanche.

On leur associe des vesces à bouquet et des haies, et du lotier des marais.

Sol inondé :

La glycérie aquatique, la glycérie flottante et l'alpiste roseau sont les seules espèces qui réussissent dans cette condition : on leur associe quelquefois du seneçon, des épilobes et des salicaires ; mais ces plantes ne sont guère utiles, notamment les dernières.

TABLE SYNONYMIQUE

DES ESPÈCES.

AELBROECKIE MARITIME N. Aelbroeckia maritima *N.* Poa littoralis *Gouan.* Dactylis littoralis *Wldw.* D. maritima *Schrad.* D. Distichophylla *Brignol.* Poa pungens *Bieb.* Agrostis pungens *Pall.* Poa tunetana *Spreng.* Poa repens *Bieb.* Triticum supinum *Schrank.* Calotheca littoralis *Spreng.* NOM VULGAIRE. Paturin des rivages.

AGROSTIDE BLANCHE. Agrostis alba *Wilh.* A. alba *Schrad.* A. stolonifera *L.* A. capillaris *Poll.* A. gigantea *R.* A. maritima *V. Hall.* A. hybrida *Dmrt.* A. diffusa *Host.* A. tenella *Hoffm.* A. decumbens *Gaud.* A. densa *Bieb.* A. byroïdes *Dmrt.* N. V. Eternue drageonnée. Foin rampant. Trenime. Trainasse. Foin blanc. Fiorin. Agrostide blanche. A. rouge. A. pâle. A. géant. Foin capillaire.

AGROSTIDE DES CHIENS. Agrostis canina *L.* Trichodium caninum *Schrad.* Agraulus caninus *P. d. B.* Agrostis varians *Thuill.* A. vinealis *Schleich.* A. pallida *Schkuhr.* A. alpina *Leyss.* A. hybrida *Gaud.* Trichodium hybridum *R. et S.* Tr. diffusum *Link.* Agrostis pusilla *Dmtr.* A. vivipara *Lej.* A. aurea *Lej.*

AGROSTIDE ÉPI DU VENT. Agrostis spua venti *L.* Anemagrostis spua venti *Trin.* Agrostis purpurea *Gand.* Apera spica venti *P. d. B.* Apera purpurea *Ruch.* N. V. Jouet du vent. Panache des champs. Herbe à balais.

AGROSTIDE INTERROMPUE. Agrostis interrupta *L.* Anemagrostis interrupta *Trin.* Apera interrupta *P. d. B.* Cynosurus splendens *Ten.* Anemagrostis spica venti, var. *C. Trin.*

AGROSTIDE DU MEXIQUE. Agrostis mexicana *L.* Agrostis cinna *Retz.* Trichochloa mexicana *Trin.* Podosemum mexicanum *Lapl.* Muehlenbergia mexicana *Trin.* Cinna mexicana *Link.*

AGROSTIDE VULGAIRE. Agrostis vulgaris *With.* A. stolonifera *Poll.* A. capillaris *Schkuhr.* A. hispida *Wlldw.* A. lithuanica *Bess.* A. rubra *Wahl.* A. polymorpha *Huds.* A. vulgaris et divaricata *Hoffm.* A. verticillata et violacea *Thuill.* A. frondosa *Tenor.* Vilfa vulgaris *P. d. B.*

ALPISTE AQUATIQUE. Phalaris aquatica *L.* P. minor *Retz.* P. capensis *Thunb.* N. V. Phalaride aquatique.

ALPISTE DES CANARIES. Phalaris canariensis *L.* P. ovata *Moench.* N. V. Blé des Canaries. Cunère. Lime. Millet long. Millet plat. Graine d'escayol. G. d'aspic. G. d'oiseau.

ALPISTE RONGÉE. Phalaris præmorsa *Lam.* P. paradoxa *L.* N. V. Phalaride rongée. P. incomplète.

ALPISTE ROSEAU. Phalaris arundinacea *L.* Arundo colorata *Wlldw.* Baldingera colorata *Fl. Wett.* Calamagrostis colorata *D. C.* Cal. variegata *With.* Typhoides arundinacea *Moench.* Baldingera arundinacea *Dmrt.* N. V. Fromentau. Herbier. La variété à feuilles panachées est connue sous les noms de : Chiendent ruban. Roseau à feuilles rayées. Roseau panaché. Roseau rayé. Roseau ruban.

AMMOPHILE DES SABLES. Ammophila arundinacea *H.* Calamagrostis arenaria *R.* Arundo arenaria *L.* Psamma littoralis *P. d. B.* Psamma arenaria *R. et S.* Phalaris ammophila *Link.* Phalaris maritima *Nutt.* Psamma pallida *Presl.* Ammophila arenaria *Link.*

ARRHÉNATHÈRE FAUSSE AVOINE. Arrhenatherum avenaceum *P. d. B.* A. elatius *M. et K.* Avena elatior *L.* Holcus avenaceus *Scop.* Avena bulbosa *Wlldw.* Holcus bulbosus *Schrad.* Avena precatoria *Thuill.* Arrhenatherum precatorium *Dietr.* N. V. Fromental. Avenat. Faux froment. Faux seigle. Fenasse. Pain vin. Raygrass de France. Chiendent à perles. Gros chiendent à crottes. Gros chiendent à troches.

ASPRELLE FAUX RIZ. Asprella oryzoides *Lam.* Leersia oryzoides *Swartz.* Phalaris orizoides *L.* Ehrharta clandestina *Wigg.* Homalocenchrus oryzoides *Poll.*

AVOINE CARYOPHILLÉE. Avena caryophyllea *Wib.* Aira inflexa et A. Leersii *Lois.* Aira divaricata *Pourr.* Aira canescens *Host.*

AVOINE COURTE Avena brevis *R.* N. V. Avoine pied d'alouette.

AVOINE CULTIVÉE. Avena sativa *L.* Avena disperma *Mill.* N. V. Avoine. Aveine. Avoine noire.

AVOINE ÉLANCÉE. Avena strigosa *Schreb.* Danthonia strigosa *P. d. B.* Avena nervosa *Lam.* N. V. Avoine des Orcades.

AVOINE FOLLE. Avena fatua *L.* N. V. Avron. Avoine bouffe ou bouffle. Averon. Coquiole. Folle avoine.

AVOINE HÉRISSÉE. Avena hirsuta *N.* Avena hirsuta *R.*

AVOINE JAUNATRE. Avena flavescens *L.* Trisetum flavescens *P. d. B.* Trisetum pratense *Pers.* Trisetum splendens *Presl.* N. V. Avenette blonde. Avoine blonde. Petit fromental.

AVOINE NUE. Avena nuda *L.*

AVOINE ORIENTALE. Avena orientalis *L.* Avena racemosa *Thuill* A. heteromalla *Moench.*

AVOINE PRÉCOCE. Avena præcox *P. d. B.* Trisetum præcox *Dmrt.* Aira subspicata *Rainv.* Avena pusilla *Web.* Aira præcox *L.*

AVOINE DES PRÉS. Avena pratensis *L.* Avena bromoides *L.*

AVOINE PUBESCENTE. Avena pubescens *L.* Trisetum pubescens *R. et S.* A. pratensis *Gort.* A. Cantabrua *Lagasc.* N. v. Averone.

AVOINE TENUE. Avena tenuis *Moench.* Trisetum tenue *R. et S.* Avena dubia *Leers.* Avena triaristata *Vill.* Ventenatia bromoïdes et avenacea *Koel.* Bromus triflorus *Poll.* Holcus biaristatus *Web.* Avena striata *Lam.* Trisetum striatum *Pers.* Avena fertilis *All.*

BARBON DIGITÉ. Andropogon ischœmum. A. angustifolius *Smith et Dmrt.* A. villosus *Lam.* N. v. Brossière. Chiendent à vergette.

BRIZE A GROS ÉPILLETS. Briza maxima *L.* N. v. Herbe à clochette. Herbe à pendants.

BRIZE MOYENNE Briza media *L.* B. tremula *D. C.* B. virens *L.* B. lutescens *Fourc.* N. v. Amourette. Crolette. Gramen tremblant. Grolette. Pain d'oiseau. Tamisaille.

BRIZE PETITE. Briza minor *L.* Briza aspera *Knapp.* N. v. Brize à petites fleurs et à beaucoup de fleurs. *Nec plus ultrà* des champs.

BROME DES CHAMPS. Bromus arvensis *L.* B. versicolor *Poll.* B. multiflorus *Weig.* B. spiculitenuata *Knapp.*

BROME DRESSÉ. Bromus erectus *Huds.* B. pseudarvensis *Koel.* B. montanus *Fl. Wett.* B. angustifolius *Schrank.* B. perennis *Vill.* B. agrestis *All.* B. arvensis *Poll.* Festuca hirta *Seen.* B. glaucus *Lap.* Festuca montana *Savi.* N. v. Brome des prés.

BROME ÉCHANGÉ. Bromus commutatus *Schrad.*

BROME ÉPAIS. Bromus grossus *D. C.* B. velutinus *Schrad.* B. multiflorus *Knapp.*

BROME EN GRAPPE. Bromus racemosus *L.* Bromus pratensis *Ehrh.* B. multiflorus *R.* B. hordeaceus *L.* B. simplex *Gaud.* B. gaudini *R. et S.*

BROME INERME. Bromus inermis *Poll.* Festuca Leysseri *Moench.* Festuca speciosa *L.* Schenodorus inermis *R. et S.* Festuca inermis *D. C.* Festuca pœoides *Thuill.* Festuca pæformis *Pers.*

BROME LUISANT. Bromus nitidus *Dmrt.*

BROME MICHEL. Bromus michelianus *N.* B. arduennensis *Kunth.* Libertia arduennensis *Lej.* Michelaria bromoïdea *Dmtr.* Calotheca bromoïdea *Lej.* B. auriculatus *Lej.* B. polystachyus *Desf.* B. multiflorus, β bracteolis auriculatis triaristatis *Reichenb.* B. triaristatus *Lois*

BROME MOU OU DOUX. Bromus mollis *L.*

BROME ROIDE. Bromus rigidus *R. B.* rubens *Host.* B. madritensis *Vahl.* B. villosus *Forsk.* B. incrassatus *Lam.*

BROME RUDE. Bromus asper *Murr.* B. montanus *Scop.* Festuca aspera. *M. et K.* B. altissimus *Web.* B. ramosus. *Murr.* B. nemorosus *Vill.* B. hirsutus *Curt.* B. hirsutissimus *Cyrill.*

BROME SEIGLIN. Bromus secalinus *L.* B. vitiosus *Weig.*

BROME SQUARREUX. Bromus squrrosus *L.*

BROME STÉRILE. Bromus sterilis *L.* B. grandiflorus α *Weig.* B. distichus *Moench.*

BROME DES TOITS. Bromus tectorum *L.* B. grandiflorus β *Weig.* B. scabriflorus *Opitz.*

CALAMAGROSTIDE DES BOIS. Calamagrostis sylvatica *D. C.* C. Arundinacea *L.* Arundo sylvatica *Schrad.* Calamagrostis pyramidalis *Host.* Agrostis villosa *Vill.* Deyeuxia sylvatica *Kunth.*

CALAMAGROSTIDE LANCÉOLÉE. Calamagrostis lanceolata *R.* Arundo calagrostis *L.* Arundo leersii *Oett.* Calam. ramosa *Host.* Agrostis lanceolata et ramosa *R. et S.* Cal. gaudiniana *Reich.*

CALAMAGROSTIDE DES MONTAGNES. Calamagrostis montana *Host.* Deyeuxia montana *Poir.* Arundo montana *Gaud.* Arundo clarionis *Lois.* Calamagrostis arundinacea. *Wib.* Arundo varia *Schrad.* Deyeuxia varia *Kunth.*

CALAMAGROSTIDE SUBULÉE. Calamagrostis subulata *Dmtr.* Calam. acutiflora *D. C.* Arundo agrostis *Scop.* Deyeuxia acutiflora *P. d. B.*

CALAMAGROSTIDE TERRESTRE. Calamagrostis epigejos *R.* Arundo epigejos *L.* Cal. lanceolata *With.* Arundo canescens *Wigg.* Ar. lithuanica et velnensis *Schult.* Cal. lithuanica et velnensis *Bess.* Ar. intermedia *Gmel.*

CANCHE CESPITEUSE Aira cespitosa *L.* Campelia cespitosa *Link.* Aira altissima *Moench.* Calamagrostis arundo *R.* Aira alpina *R.* A. parviflora *Thuill.* A. paludosa *Wib.* A. bottnica *Link.*

CANCHE DISCOLORE. Aira discolor *Thuill.* Aira uliginosa *Weihe.* A. discolor *Lej.* A. paludosa *R.*

CANCHE FLEXUEUSE. Aira flexuosa *L.* A. montana *Koel.* Avena flexuosa *M. et K.*

CATABROSE AQUATIQUE, Catabrosa aquatica *B. d. B.* Aira aquatica *L.* Molinia aquat. *Web.* Hydrochloa airoïdes *Hartm.* Poa airoïdes *Koel.* Glyceria aquatica *Smith.* Glyceria airoïdes *Reichenb.* Colpodium aquaticum *Trin.*

CHIENDENT DACTYLE. Cynodon dactylon *Rich.* Panicum dactylon *L.* Digitaria stolonifera *Schrad.* Paspalum umbellatum *Lam.* Fibigia umbellata *Koel.* Dactylon officinalis *Vill.* Paspalum dactylon *Lam.* Agrostis linearis *Retz.* Panicum lineare *Burm.* Digitaria linearis *Pers.* Cynodon maritimum *Humb. et Kunth.* Chloris maritima *Trin.* Digitaria maritima *Spreng.* Agrostis bermudiana *Tuss.* N. V. Chiendent pied de poule. Gros chiendent. Pied de poule.

CORYNÉPHORE BLANCHATRE. Corynephorus canescens *P. d. B.* Avena canescens *Web.* Weingaertneria canescens *Bemp.* Aira canescens *L.*

CYNOSURE CRÉTELLE. Cynosurus cristatus *L.* N. V. Crételle des prés. Crételle huppée.

DACTYLE GLOMÉRÉ. Dactylis glomerata *L.* Festuca glomerata *All.* Dactylis scabra *Mann.* Bromus glomeratus *Scop.* N. V. Dactyle pelotonné. Dactyle à paquets.

DIGITAIRE GLABRE. Digitaria glabra *P. d B.* Syntherisma glabrum *Schrad.* Panicum glabrum *Gaud.* P. humifusum *Kunth.* P. lineare *Krock.* P. ischœmum *Schreb.* P. arenarium *Bieb.* Paspalum ambiguum *D. C.*

DIGITAIRE SANGUINE. Digitaria sanguinalis *Scop.* D. marginata *Link.* D. præcox *Willdw.* Syntherisma vulgare *Schrad.* Paspalum sanguinale α *Lam.* Phalaris velutina *Forsk.* Panicum sanguinale *L.* Cynodon præcox *R. et S.*

ELYME D'EUROPE. Elymus europæus *L.* Triticum sylvaticum *Salisb.* Secale villosum *Huds.* Cuviera europæa *Koel.* Hordeum cylindricum *Murr.* H. sylvaticum *Vill.* H. europæum *All.* H. montanum *Schrnk.* H. elymoïdes *Vest.*

ELYME GÉNICULÉ. Elymus geniculatus *Curt.*

ELYME DES SABLES. Elymus arenarius *L.* N. V. Grand chiendent des mers.

ENODIE BLEUE. Enodium cæruleum *P. d. B.* Molinia cærulea *Moench.* Aira cærulea *L.* Melica cærulea *L.* Enodium cæruleum *Gaud.* Molinia varia *Schrnk.* Aira atrovirens *Thuill.* Festuca cærulea *D. C.* Hydrochloa cærulea *Hartm.* Mol. altissima *Link.* Enodium sylvaticum *Link.* Mol. arundinacea *Schrnk.* Mol. littoralis *Host.* Enodium littorale *Reichenb.*

ERAGROSTIDE POILU. Eragrostis pilosa *P. d. B.* Poa pilosa *L.*

ERAGROSTIDE VULGAIRE. Eragrostis vulgaris *Coss. et Germ.* Poa megastachya et eragrostis *Linn.*

FÉTUQUE A UNE PAILLETTE. Festuca uniglumis *Host.* Vulpia membranacea *Link.* mygalurus uniglumis *Link.* Vulpia uniglumis *Reichenb.* Bromus hordeiformis *Lam.*

FÉTUQUE CALAMAIRE. Festuca calamaria *Sm.* F. Sylvatica *Vill.* F. latifolia *Host.* Poa trinervata *Schrad.* P. Sylvatica *Poll.* Schenodorus calamarius *R. et S.* Schenodorus sylvaticus *Hoppe.*

FÉTUQUE FAUSSE IVRAIE. Festuca loliacea *Huds.* Poa loliacea *Koel.* Fest. elongata *Ehrh.* Brachypodium loliaceum *Link.* Fest. phœnix *Thuill.* Schenodorus loliaceus *R. et S.*

FÉTUQUE GÉANT. Festuca gigantea *Vill.* Bromus giganteus *L.*

FÉTUQUE HÉTÉROPHILLE OU A FEUILLE VARIÉE. Festuca heterophylla *Lam. et Haenck.* F. nemorum *Leyss.* F. duriuscula *L.*

FÉTUQUE POLYMORPHE. Festuca polymorpha *Nob.* Festuca ovina *L.* F. glauca *Schrad. et Lam.* F. tenuifolia *Sibthorp.* F. guestfalica *Boen-*

ningsh. F. pallens *Host.* Poa capillata *Mérat.* Festuca capillata *Lam.* F. valesiaca *Gaud.*

FÉTUQUE DES PRÉS. Festuca pratensis *Huds.* Schenodorus pratensis *P. d. B.* Bromus pratensis *Spreng.* B. elatior *Koel.* Poa curvata *Koel.*

FÉTUQUE QUEUE D'ÉCUREUIL. Festuca sciuroides *R.* Vulpia sciuroides et Bromoides *Reichenb.*

FÉTUQUE QUEUE DE SOURIS. Festuca pseudomyuros *Soy-Willmt.*

FÉTUQUE ROSEAU. Festuca arundinacea *Schreb.* F. elatior *L.* Schenodorus elatior *P. d. B.* Bromus arundinaceus *R.* Br. elatior *Spreng.* Schenodorus arundinaceus *Dmrt.* N. V. Fétuque élevée. Grande fétuque. Grande queue de rat.

FÉTUQUE ROUGE. Festuca rubra *L.* F. dumetorum *L.* barbata F. *Schrnk.* F. cinerea *D. C.* F. villosa *Baer.* N. V. Fétuque traçante.

FLÉOLE DES ALPES. Phleum alpinum *L.* P. pratense *Schreb.* P. commutatum *Gand.*

FLÉOLE APRE. Phleum asperum *Vill.* Phalaris aspera *Retz.* Chilochloa aspera *P. d. B.*

FLÉOLE HÉRISSÉE. Phleum hirsutum *Sut.* P. michelii *All.* P. phalaroideum *Vill.* Phalaris alpina *Haenke.* Chilochloa michelii *P. d. B.*

FLÉOLE LISSE. Phleum læve *Bieb.* P. Boemeri *Wib.* Phalaris phleoides *L.* Chilochloa Boehmeri *P. d. B.*

FLÉOLE DES PRÉS. Phleum pratense *L.* P. nodosum *L.* P. arvense *Pourr.* N. V. Grosse massette. Manette. Marsette. Massette des prés. Thimo-Thimothy. Queue de rat.

FLÉOLE DES SABLES. Phleum arenarium *L.* Phalaris arenaria *Willnw.* Phalaris phleoides β *Ait.* Crypsis arenaria *Desf.* Chilochloa arenaria *P. d. B.*

FLOUVE ODORANTE. Anthoxanthum odoratum *L.*

FROMENT AMIDONNIER. Triticum amyleum *Ser.* dicoccum *Schrnk.* T. spelta *Host.* T. gaertnerium et cienfugos *Lag.* T. atratum *Host.* T. tricoccum *Schuebl.* N. V. Blé amidonnier. Froment amylacé.

FROMENT DES BOIS. Triticum sylvaticum *Moench.* Bromus sylvaticus *Poll.* B. pinnatus β *Tin.* Festuca sylvatica *Huds.* Brachypodium sylvaticum et gracile *R. et S.*

FROMENT DES CHIENS. Triticum caninum *Schreb.* T. sepium *Lam.* Elymus caninus *L.* Agropyrum caninum *R. et S.* Festuca nutans *Moench.*

FROMENT CILIÉ. Triticum ciliatum *D. C.* Brachypodium distachyon *R. et S.* Trachynia distachia *Link.*

FROMENT CULTIVÉ. Triticum sativum *Lam.* T. vulgare *Vill.* T. æstivum et hybernum *L.* N. V. blé d'hiver et de mars. Blé. Bled.

FROMENT ENGRAIN. Triticum monococcum *L.* N. V. Blé locular. Epeautre locular. Petite épeautre. Riz sec.

FROMENT ÉPEAUTRE. Triticum spelta *L.* T. Zea *Host.* N. V. Grande épeautre, Ampeutre. Engrain. Froment rouge. Ingrain. Spaute. Spautre.

FROMENT JONCIFORME. Triticum junceum *Smith.* Agropyrum junceum *P. d. B.* T. glauceum *D. C.* N. V. Chiendent sans pareil.

FROMENT NARD. Triticum nardus *D. C.* Festuca tenuiflora *Schrad.* Nardurus tenellus *Reichenb.*

FROMENT PINNÉ. Triticum pinnatum *Moench.* Bromus pinnatus *L.* Festuca pinnata *Moench.* Bromus corniculatus *Lam.* Brachypodium pinnatum *P. d. B.* N. V. Jaucon. Palène. Paulène. Pimouche.

FROMENT DE POLOGNE. Triticum polonicum *L.* T. glaucum *Moench.* T. cevallos *Lagas.* Agropyrum lævissimum *P. d. B* N. V. Seigle de Pologne. Seigle de Russie.

FROMENT ROIDE. Triticum rigidum *Lej.* Agropyrum rigidum *Dmrt.*

FROMENT TRAÇANT. Triticum repens *Smith.* N. V. Agrum. Auge. Chiendent des boutiques. Laitue de chien. Petit chiendent. Sainte neige.

FROMENT TURGIDE. Triticum turgidum *L.* Triticum durum *Desf.* Trit. excelsum *Duchesne.* N. V. Blé barbu. Gros blé. Petanielle rousse. Blé géant. Blé de Sainte-Hélène. Blé glacé. Blé corné.

GASTRIDIE LENDIGÈRE. Gastridium lendigerum *P. d. B.* G. australe *P. d. B.* Milium lendigerum *L.* Agrostis panicia *Lam.* Calamagrostis schwabii *Spreng.* Gastridier lendigère.

GLYCÉRIE AQUATIQUE OU ÉLEVÉE. Glyceria spectabilis *M. et K.* G. aquatica *Sm.* Poa aquatica *L.* P. altissima *Moench.* Hydrochloa aquatica *Hartm.* N. V. Fécondité des marais.

GLYCÉRIE DISTANTE. Glyceria distans *Wahl.* Festuca distans *Kunth.* Poa distans *L.* P. Salina *Poll.* P. retroflexa *Curt.* P. arenaria *Retz.* Hydrochloa distans *Hartm.*

GLYCÉRIE FLOTTANTE. Glyceria fluitans *Br.* Festuca fluitans *L.* Poa fluitans *Scop.* Hydrochloa fluitans *Hartm.* Poa dulcis *Clarv.* N. V. Banque. Chiendent de la manne. Chiendent flottant. Fétuque penchée. Herbe à la manne. Manne aquatique. Manne d'Allemagne. Manne de Pologne. Manne de Prusse. Paturin.

GLYCÉRIE MARITIME. Glyceria maritima *M. et K.* Poa maritima *Huds.* P. thalassica *Kunth.* Poa arundinacea *Moench.* Hydrochloa maritima *Hartm.*

HIEROCHLOE AUSTRALE. Hierochloë australis *R. et S.* H. odorata *P. d. B.* Holcus australis *Schrad.* Holcus odoratus *Schkuhr.* Avena odorata var. α *D. C.*

HIEROCHLOE BORÉALE. Hierochloë borealis *R. et S.* H. odorata *Wahl.* H. repens *P. d. B.* Holcus odoratus *Schkuhr.* Avena odorata *Pers.*

HOUQUE OU HOULQUE LAINEUSE. Holcus lanatus *L.* Avena lanata *Koel.* N. V. Blanchard velouté. Houlque aristée.

HOUQUE MOLLE. Holcus mollis *L.* Avena mollis *Koel.* Aira mollis *Schreb.*

IVRAIE DES CHAMPS. Lolium arvense *With.*

IVRAIE ÉNIVRANTE. Lolium tenulentum *L.* L. annuum *Lam.* Crepalia temulenta *Schrank.* L. speciosum *Stev.* L. robustum *Reichenb.* N. V. Grol. Herbe d'ivrogne. Ivraie. Jucil. Pimouche. Orge Zizanie.

IVRAIE D'ITALIE. Lolium italicum *N.* L. boucheanum *Kunth.*

IVRAIE RIEFFEL. Lolium raffelianum *L.* L. multiflorum *Lam.*

IVRAIE VIVACE. Lolium perenne *L.* L. tenue *L.* N. V. Bonne herbe. Fausse ivraie. Fromental d'Angleterre. Gazon anglais. Ivraie de rat. Jaucon. Lai. Lolie. Margau. Pain Vin. Palisse. Pimouche. Ray-grass d'Angleterre.

KŒLERIE CRÊTÉE. Kœleria cristata *Pers.* Aira cristata *L.* Poa cristata *With.* Dactylis cristata *Bieb.* Festuca cristata *Vill.* Airochloa cristata *Link.* Festuca dactyloides *R.* Dactylis caudata *Brot.*

LAGURIER OVALE. Lagurus ovatus *L.*

LASIAGROSTIDE CALAMAGROSTIDE. Lasiagrostis calamagrostis *Link.* Agrostis calamagrostis *L.* Arundo speciosa *Schrad.* Calamagrostis argentea *D. C.* S. speciosa *Host.* Stipa calamagrostis *Wahl.* N. V. Calamagrostide argentée.

LEPIURE ARQUÉ. Lepiurus incurvatus *Dmtr.* Ophiurus incurvatus *R.* Lepiurus incurvatus *Trin.* Rottbœllia incurvata *L.* OEgylops incurvata *L.* Agrostis incurvata *Scop.* N. V. Herbe à serpents.

LEPIURE ÉLANCÉ. Lepiurus strigosus *Dmtr.* Lepiurus filiformis *Trin.* Ophiurus filiformis *R. et S.* Rottboellia erecta *Savi.* Rottboellia incurvata β *D. C.*

MAIS CULTIVÉ. Maïs sativa *Tournef.* Zea mays *L.* Maïs americana *Baunig.* Maïs zea *Gaertn.* N. V. Blamarié. Blé de Barbarie. Blé d'Espagne. Blé de Guinée. Blé d'Inde. Blé d'Italie. Blé de Turquie. Froment des Indes. Garouilhe. Graine de Turquie. Gros millet des Indes. Maiz. Mahiz. Millaral. Millargo. Millargou. Troquet, Turquet. Turquie.

MÉLIQUE CILIÉE. Melica ciliata *L.*

MÉLIQUE ÉLEVÉE. Melica altissima *L.* M. sibirica *Lam.*

MÉLIQUE PENCHÉE. Melica nutans *L.* M. montana *Huds.*

MÉLIQUE UNIFLORE. Melica uniflora *Retz.* M. Lobelii *Vill.* M. nutans *Lam.*

MIBORE NAINE. Mibora minima *Dmtr.* M. verna *Adans.* Chamagrostis minima *Borkh.* Knappia agrostidea *Smith.* Kn. verna *Trin.* Sturmia minima *Hoppe.* St. verna *Pers.* Agrostis minima *L.*

MILLET OU MILIER ÉPARS. Milium effusum *L.* Agrostis effusa *D. C.* Miliarum effusum *Moench.*

NARD ÉLANCÉ OU SERRÉ. Nardus stricta *L.*

ŒGYLOPE ALLONGÉ. OEgylops triuncalis *L.*

ŒGYLOPE OVALE. OEgylops ovata *L.* Phleum œgylops *Scop.*

OPLISMÈNE PIED DE COQ. Oplismus crus galli *Kunth et Dmrt.* Panicum crus galli *L.* Pan. crus corvi *L.* P. zonale *Guss.* Echinochloa crus galli *P. d. B.* Echin. crus corvi *P. d. B.* Milium crus galli *Moench.* N. V. Crête de coq, Ergot de coq. Millard. Patte de poule. Panis des marais.

ORGE BULBEUSE. Hordeum bulbosum *L.* H. ciliatum *Lam.* H. strictum *Desf.* H. nodosum *Savi.*

ORGE COMMUNE Hordeum vulgare *L.* N. V. Escourgeon.

ORGE DISTIQUE. Hordeum distichum *L.* Zeocriton distichum *P. d. B.* N. V. Baillarge. Orge à longs épis. Orge anglaise. Orge distique. Paumelle. Paoumoule. Petite orge. Poumelle. Sucrion. Pamelle.

ORGE MARITIME. Hordeum maritimum *Valh. et Wilh.* H. rigidum *R.* H. geniculatum *All.* H. manicum *Huds.* Zeocriton maritimum *P. d. B.*

ORGE DES PRÉS. Hordeum pratense *Huds.* H. secalinum *Schrad.* H. nodosum *L.* Zeocriton secalinum *P. d. B.*

ORGE PYRAMIDALE. Hordeum zeocriton *L.* Zeocriton commune *P. d. D.* H. distichum β *Lam.* N. V. Faux riz. Froment barbu. Orge de Russie. Riz d'Allemagne. Riz rustique.

ORGE A SIX RANGS. Hordeum hexastichum *L.* N. V. Escourgeon. Orge anguleuse. Orge d'Achille. Orge de prime. Orge d'hiver. Orge carrée.

ORGE DES SOURIS Hordeum murinum *L.* Zeocriton murinum *P. d. B.* N. V. Orge queue de souris.

PANIS CAPILLAIRE. Panicum capillare *L.* P. strigosum *Muehl.*

PANIS ÉLEVÉ. Panicum altissimum *Vill.* P. jumentorum *Mich.* P. læve. *Lam.* P. maximum *Jacq.* P. Polygamum *Swartz.* N. V. Herbe de Guinée.

PANIS MILLET. Panicum miliaceum *L.* P. milium *Pers.*

PATURIN DES ALPES. Poa alpina *L.* P. vivipara *Wlndw.* P. brevifolia *D. C.* P. Badensis *Haenke.* P. Cenisia *Link.* P. collina *Host.*

PATURIN ANNUEL. Poa annua. *L.* N. V. Gazon éternel.

PATURIN BLEUATRE. Poa cæsia *Sm. et Dmrt.*

PATURIN DES BOIS. Poa nemoralis *L.*

PATURIN BULBEUX. Poa bulbosa *L.* P. prolifera *Schmidt.* P. crispa *Thuill.* N. V. Paturin échalote.

PATURIN COMMUN. Poa trivialis *L.* P. pratensis *Poll.* P. dubia *Leers.* N. V. Paturin roide.

PATURIN COMPRIMÉ. Poa compressa *L.* P. muralis *Wib.* N. V. Paturin. Herbe des murs.

PATURIN FERTILE. Poa fertilis *H.* P. palustris *R.* P. serotina *Gaud.* P. effusa *Kit.* P. angustifolia *Wahl.*

PATURIN DES PRÉS. Poa pratensis *L.* P. trivialis *Leyss.*

PATURIN DE SILÉSIE. Poa sudetica *Haencke.* P. rubens *Moench.* P. sylvatica *Vill.* P. latifolia *Pohl.* P. trinervata *D. C.* P. lithuanica *Gorski.*

PIPTATHÈRE MULTIFLORE. Pipthatherum multiflorum *P. d. B.* Milium multiflorum *Cav.* Agrostis miliacea *L.* Milium arundinaceum *Sibth.* Urachne multiflora et frutescens *Link.* Urachne parviflora *Trin.*

POLYPOGON DE MONTPELLIER. Polypogon monspelliensis *Desf.* Santia plumosa *Savi.* Phalaris cristata *Forsk.* Alopecurus monspelliensis *L.* Al. aristatus *Huds.* Al. paniceus *L.* Agrostis panicea *Willdnw.* Ag. triaristata *Knapp.* Ag. alopecuroïdes *Lam.* Ag. crinita *Moench.* Phleum crinitum *Schreb.* Phleum monspelliense *Koel.* Polypogon paniceum *Lagas.* Polypogon crinitum *Nutt.* Cynosurus paniceus *L.*

POLYPOGON DES RIVAGES. Polypogon littoralis *Sm.* Agrostis littoralis *With.* Ag. lutosa *Poir.* Polypogon elongatus *Lagas.* Polypogon lagascæ *R. et S.*

ROSEAU A BALAIS. Arundo phragmites *L.* Phragmites communis *Trin.* Arundo vulgaris *Lam.* n. v. Cannette. Roseau aquatique. Roseau des marais. Roseau. Rouzeau.

SCLÉROCHLOE COUCHÉ. Schlerochloa procumbens *P. d. B.* Festuca procumbens *Kunth.* Poa procumbens *Curt.* Glyceria procumbens *Smith.*

SCLÉROCHLOE ROIDE. Sclerochloa rigida *Link.* Festuca rigida *Kunth.* Glyceria rigida *Sm.* Poa rigida *L.*

SEIGLE CULTIVÉ. Secale cereale *L.*

SESLÉRIE BLEUE. Sesleria cærulea *Ard.* Cynosurus cæruleus *L.* Aira varia *Jacq.*

SÉTAIRE GLAUQUE. Setaria glauca *P. d. B.* Panicum glaucum *Nees ab Esenb.* P. flavescens *Moench.* P. lutescens *Weig.* P. lævigatum β *Lam.* P. pumilum *Poir.* Setaria pumila *R. et S.* Pennisetum glaucum *Br.*

SÉTAIRE D'ITALIE. Setaria italica *P. d. B.* Panicum italicum *L.* P. erythrospermum *Hornem.* P. Setosum *Lam.*

Cette espèce comprend trois variétés basées sur des caractères peu variables qui sont connues sous les noms suivants :

1° Germanica *R.* Breviseta lutescens ou flavescens *Nob.* n. v. Millet de Hongrie. Moha.

2° Setosa *R. et S.* Longiseta flavescens *Nob.*

3° Maritima *Michel Lej.* Longiseta purpurescens *Nob.*

SÉTAIRE VERTE, Setaria viridis *P. d. B.* Panicum viride *L.* P. bicolor *Moench.* Pennisetum viride *Br.* P. lævigatum α *Lam.* n. v. Murge. Panis lisse. Panis sauvage. Penessie.

SÉTAIRE VERTICILLÉE. Setaria verticillata *P. d. B.* Panicum verticillatum *L.* Panicum asperum *Lam.* Pennisetum verticillatum *Br.*

SORGHIER VULGAIRE. Sorghum vulgare *Pers et Mich.* Holcus sorghum *L.* Holcus durra *Forsh.* Andropogon sorghum *Brot.* n. v. Balais. Balais

de jonc. Blé de Guinée. Granotte. Grand ou gros mil. Grand millet noir. Houque à balais. Maïs de Guinée. Mil d'Éthiopie. Mil d'Inde. Millauge. Milliage. Millet à balais. Millet d'Afrique. Millet de Turquie. Sorgho. Sorgho d'Afrique.

STIPE CAPILLAIRE. Stipa capillata *L.* S. juncea *Lam.*

STIPE EMPENNÉ. Stipa pennata *L.* n. v. Stipe à panache. Etiépe aigrette.

TRAGIER EN GRAPPE. Tragus racemosus *Hall.* Lappago racemosa *Willdnw.* Cenchrus racemosus *L.* C. linearis *Lam.* Phalaris muricata *Forsh.*

TRIODIE INCLINÉE. Triodia decumbens *P. d. B.* Danthonia decumbens *D. C.* Poa decumbens *With.* Festuca decumbens *L.* Bromus decumbens *Koel.* Sieglingia decumbens *Bernh.* Melica rigida *Wib.* Melica decumbens *Web.*

VULPIN BULBEUX. Alopecurus bulbosus *L.*

VULPIN DES CHAMPS. Alopecurus agrestis *L.* Al. myosuroides *Huds.* Pleum flavum *Scop.* n. v. Vulpin agreste. Queue de renard des champs. Racourt.

VULPIN FAUVE. Alopecurus fulvus *Sm.* Al. paludosus *P. d. B.* Al. geniculatus *Poll.* Al. aristatulus *Mich.* Al. subaristatus *Pursh.*

VULPIN DES PRÉS. Alopecurus pratensis *L.* Al. nigricans *Hornem.* n. v. Chiendent queue de renard. Queue de renard des prés.

VULPIN UTRICULÉ. Alopecurus utriculatus *Pers.* Phalaris utriculata *L.* Tozzettia utriculata et pratensis *Savi.* Cornucopia alopecuroides *L.*

TABLE

DES TERMES TECHNIQUES.

PREMIÈRE PARTIE.

Acicule 38
Aciculiforme 38
Aculéiforme (sub) 23
Acuminé. 18,33
Aérien. 10
Aigu. 18,33
Ailé. 28,40
Alterne 34
Ancipité. 15
Annuel 10
Anthère. 47
Apical (sub) 45
Arête 42,44
Aristé. 42
Arrondi. 40
Articulé. 38
Axe 29
Axillaire 23
Bâle. 32
Barbe. 44
Basilaire. 42
Bifide. 18,36
Bipaléolé 39
Bipartite. 36
Biplié 38
Bisannuel. 10
Bractée 31
Bulbe 13
Caduc. 44
Calice 52
Calus 37
Capité. 30
Caréné. 34,40
Caronculé. 37
Caryopse. 49
Cassant. 20
Caulinaire. 16
Chaume. 11
Chiendent. 11
Cilié. 19
Claviforme 47
Coléorhize 50
Composé 28
Comprimé. 15,29
Conné. 34
Convexe. 34,40
Cordé. 35
Coriace 37
Corolle. 46
Cotonneux 22
Cotylédon. 49
Court 18
Cylindrique. 15,29,30
Denté. 18,36
Denticulé. 21,36
Diciforme. 37
Diffus. 29
Digité. 28
Divariqué. 30
Dorsale. 43
Droit. 44
Duveté. 19
Ecaille. 46
Echancré. 36
Effilé. 30
Elliptique. 35
Emarginal. 43
Engainant. 34
Enrouté. 21
Entier. 21,36
Entrenœud 15
Epi. 25
Epibasilaire. 42
Epidorsal. 43
Epillet 25
Erodé. 36
Etalé 29
Etamine. 47
Ferme. 20
Feuille. 15
Filet. 47
Filiforme. 20
Flasque. 20
Fleuron. 32,33
Flexueux 45
Fragile. 29,38

Gaîne. 49
Géminé. 34
Gemmule 49
Genouillé. 45
Glabre. 22
Glauque. 22
Glomerule. 32
Glume. 32
« extérieure. . . . 32
Glumelle. 32,39
Glumellule 45
Grain. 49
Herbacé. 37
Hermaphrodite. 31
Hispide. 22
Hypoblaste 49
Inéquilatère. 33
Inflorescence 23
Involucelle. 39
Involucre 32
Irrégulier. 29
Lacinié 18
Laineux. 22
Lame. 16
Lancéolé. 33
Languette. 18
Libre. 34
Ligule. 16
Limbe. 16
Linéaire 33
Locuste. 24,30
Lodicule. 46
Membraneux. 18,37
Mérithalle. 15
Mixte. 20
Mou. 20
Mucroné. 18,33
Multiflore. 30
Mutique 44
Nectaire. 46
Neutre. 31
Nœud. 15
Nu. 19,39
Oblong. 18,33
Obovale. 33
Obtus. 19,33
Opposé. 33
Orbiculé. 34
Ovaire. 48
Ovale. 34
Paillette. 32
Paléole. 39
Paléoliforme 46
Paléolule. 46
Panicule. 29
Pauciflore. 30
Pectiné. 32
Pédicelliforme. 38,46
Penicilliforme 46
Persistant. 29,38,44
Phycostème. 32
Pileux. 18
Plié. 21
Poilu. 20,22
Polygame. 31
Pubescent 22
Pyramidal. 30
Racémiforme. 29
Rachis. 28
Racine. 10
Radical. 16
Rameux 10
Réceptacle. 28
Réfléchi 29
Régulier. 29
Rhizome. 11
Roide 20,37
Rubanaire. 20
Rude. 22
Rudiment. 38,46
Scabre. 22
Scarieux. 37
Scobine. 37
Sétacé. 20
Sillonné 21
Simple 10,23
Soie 41
Solide. 29
Souterrain. 10
Soyeux. 22
Spiciforme 30
Stigmate. 48
Strié. 21
Style 48
Suborbiculé. 41
Subulé 33
Terminal. 23
Tétragone. 15,29
Tige. 10
Tordu. 44
Tronqué. 19,36
Uni. 22
Uniflore. 31
Unilatéral. 29
Unipaléolé. 39
Unisexuel. 31
Vaginule. 49
Velu. 22
Vivace. 10
Zig zag 38

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

Tribus, sous-tribus, genres, espèces et variétés.

—

2e ET 3e PARTIES.

	ANALYSE.	DESCRIPTION.	FIGURES.	UTILITÉ.
Aelbroeckie.	56	134	134	
— maritime.		136	283	282
Agrostide.	59	135	185	285
— blanche.	186	189	313	312
— blanche, variété géant.		190		
— blanche, variété maritime.		190		
— blanche, variété stolonifère.		189		312
— blanche, variété traçante.		189		
— chiens (des).	186	190		314
— épi du vent.	186	187		312
— Interrompu.	186	187		312
— Mexique (du).	186	188		312
— vulgaire.	186	188	313	312
— vulgaire, var. des bois.		189		
— vulgaire, var. jaunâtre.		189		
Agrostidées.	180	181		
Agrostidicées.	59	180		
Alopécurées.	201	211		
Alpiste.	61	204	205	
— aquatique.	206	207		319
— Canaries (des).	206	207	320	319
— rongée.	206	207		319
— roseau.	206	207	318	317
Ammophile.	59	192	192	
— des sables.		193		315
Ammophilées.	180	190		
Andropogonées.	218	231		
Anthoxanthées.	172	177		
Arrhenathéracées.	51	172		
Arrénathère.	58	173	173	
— fausse avoine.		174	303	304
— fausse avoine à une arête.		174		
— fausse avoine bulbeuse.		174		303
— fausse avoine élevée.		174		
— fausse avoine rupestre.		174		
Arrhénathérées.	172	173		
Arundinées.	103	148		
Asprelle.	60	202	202	
— faux riz.		202		103
Asprellées.	201	202		
Avénacées.	57	157	158	
Avoine.	58	159	160	
— caryophillée.	161	169		302
— courte.	161	164	300	299
— cultivée.	161	162	300	297
— cultivée de Brie.		164		297
— cultivée blanche des Flandres.		163		297

Avoine cultivée de Frise. 173 297
— cultivée de Hopetown. 163
— cultivée Joannette. 163
— cultivée de Kamschatka. 163 297
— cultivée de Kildrummie. 164 298
— cultivée patate. 163 297
— élancée. 161 165 300 301
— folle. 161 166 300 301
— hérissée. 161 165 301
— jaunâtre. 161 168 303 302
— nue. 160 162 297
— nue petite. 162 297
— nue grosse. 162 297
— orientale. 161 164 299
— orientale blanche. 164 299
— orientale noire. 164 299
— précoce. 161 168 302
— prés (des). 161 167 301
— prés faux brome. 167
— prés vraie. 167
— pubescente. 161 167 302
— ténue. 161 166 301
Barbon. 61 233 235
— digité. 234 329
Brize. 56 126 127
— épillets (à gros). 127 127 278
— moyenne. 127 128 279 278
— naine ou petite. 127 128 278
Brome. 56 115 115
— champs (des). 116 120 277
— dressé. 115 118 275 285
— échangé. 117 123 277
— épais. 116 121 277
— grappe (en). 117 122 277
inerme. 116 117 274
— luisant. 116 122 277
— Michel. 116 121 277
— mou. 117 124 277
— roide. 116 118 276
— rude. 116 118 276
— seiglin. 116 122 277
— squarreux. 117 120 277
— stérile. 116 119 276
— toits (des). 116 119 276
Calamagrostide. 59 181 181
— bois (des). 182 182 311
— lancéolée. 182 184 311
— montagnes (des). 182 183 311
— subulée. 182 183 311
— terrestre. 182 184 311
Canche. 59 169 170
— cespiteuse. 170 170 302
— discolore. 170 171 304
— flexueuse. 170 171 304
Calabrose. 56 145 143
— aquatique. 145 292
Chiendent. 60 200 200
— dactyle. 201 316
Corynéphore. 57 157 157
— blanchâtre. 158 297
Cynodonées. 60 100
Cynosure. 55 104 105
— crételle. 106 106 260 266
Cynosure hérissé. 106 106 266
Cynosurées. 103 104 266
Dactyle. 55 155 156
— glomeré ou pelotonné. 156 285 282
Digitaire. 62 225 223
— glabre. 226 226 320
— sanguine. 226 227 326
Elyme. 54 70 71
— Europe (d'). 71 72 240
— géniculé. 72 72 240
— sables (des). 72 72 239
Enodie. 56 125 125
— bleue. 147 147 278
Eragrostide. 55 146 146
— poilu. 147 147 294
— vulgaire. 147 147 294
Festucacées. 51 102 103
Festucées. 104 107
Fétuque. 57 107 107
— à une paillette. 108 109 266
— calamaire. 108 114 271
— fausse ivraie. 109 112 277 272
— géant. 108 114 272
— hétérophylle. 108 111 270
— polymorphe. 108 110 268 267
et 269
— prés (des). 109 112 273 272
— queue d'écureuil. 108 110 266
— queue de souris. 108 109 266
— roseau. 109 112 272
— rouge. 108 112 271 270
Fléole. 61 208 208
— Alpes (des). 209 241 325
— âpre. 209 240 319
— hérissée. 209 210 322 319
— lisse. 209 210 322 319
— prés (des). 209 211 321 319
— sables (des). 209 209 319
Flouve. 58 176 178
— odorante. 179 310 308
Froment. 54 81 82
— amidonnier ou amylacé. 83 89 254
— bois (des). 83 90 255
— chiens (des). 84 92 255
— cilié. 83 91 255
— cultivé. 83 248
— — blanzé, blé blanc de Flandre. 83
— — de Talavera. 83
— — des Pays-Bas. 83
— — de Saumur. 83
— — de l'île Noë. 83
— Victoria. 83
— — Hichling-Dumesnil, St-Firmin. 83
— — Talavera de bellevue. 85
— — de Hongrie. 86
— — de Tunstall. 85
— — de Brabant. 86
— — rouge d'or ou Mary gold red. 86
— — rouge d'Écosse. 86
— — red chaff Dantzick. 86

Froment de mars rouge sans barbes. 86
— — de Marianopolis. 86
— — de mars carré de Sicile. 86
— — roux de Belgique. 86
— — blanc de Belgique. 86
— — commun barbu. 86
— — du Caucase barbu.
— — Caucase amélioré. 86
— — du Cap. 86
— — de Victoria 86
— — hérisson. 86
— engrain. 83 89 234
— épéautre. 83 89 253
— jonciforme. 84 92 256 256
— nard. 83 91 253
— pinné. 83 90 253
— Pologne (de). 82 88 253
— roide. 84 92 253
— traçant. 84 93 257 256
— turgide. 83 87 252
— turgide aubaine rouge. 88
— turgide dur. 87 252
— turgide de miracle. 87 23
— turgide nonette ou géant de Ste-Hélène. 87
— turgide pétanielle noire. 87 252
— turgide poulard blanc, carré, lisse. 86
— turgide poulard carré, velu ou pétanielle rousse. 87 252
— turgide trimenia barbu de Sicile. 88 253
— turgide Xérès. 88 254
Gastridie. 62 220 220
— lendigère. 221 326
Gastridiées. 218 220
Glycérie 57 129 129
— aquatique ou élévée. 130 130 280
— distante. 130 131 281
— flottante. 130 130 281 280
maritime. 130 131 281
Hiérochloë. 58 177 177
— australe. 177 178 308
— boréale, 177 178 309 308
Hordéacées. 70 70
Houlque ou houque. 58 175 178
— laineuse. 175 176 307 306
— molle. 175 176 360
Ivraie. 54 95 96
— champs (des). 96 97 258
— enivrante. 96 97 258
— enivrante remarquable. 97
— Italie (d'). 96 98 261 260
— rieffel. 96 298 59 298
— rieffel submutique ou bailly. 96 98
— Vivace. 96 98 263 264
— vivace bipartite. 99
— vivace en crête. 99
— vivace rameuse. 99
— vivace ténue. 99
Ivraie vivace unilatérale. 99
Kœlérie. 55 154 155
— crêtée. 155 297
— crêtée aristée, 156
— crêtée délicate. 156
— aristée engainée. 156
— aristée rameuse. 156
— crêtée des sables. 156
Lagurier. 59 190 191
— ovale. 191 315
Lasiagrostide. 59 195 196
— calamagrostide. 196 315
Lepiure. 54 100 100
— arqué. 100 100 265
— élancé. 100 100 265
Lépiurées. 70 99 66
Maïs. 53 65 66
— cultivé. 66 66 239
— cultivé à bec. 67 68
— cultivé d'été. 67 68
— cultivé de Pensylvanie. 67 68
— cultivé à perle. 67 68
— cultivé à poulet. 67 68
— cultivé quarantain. 67 68
— cultivé de Virginie. 67 68
Maydées. 51 63 64
Mélique. 56 150 151
— ciliée. 151 151 294
— élevée. 151 153 296 296
— penchée. 151 152 295 294
— uniflore. 151 152 295 295
Mibore. 61 205 204
— naine. 204 317 316
Miliacées. 60 198
Milier ou millet. 60 198 199
— épars. 199 316
Nard. 54 101 101
— serré ou élancé. 102 265
Nardées. 90 101
Œgylope. 31 94 94
— allongé. 94 95 256
— ovale. 94 95 256
Oplisméne. 62 227 228
— pied de coq. 228 326
Orge. 54 73 73
— bulbeuse. 74 76 242 243
— commune. 74 78 244
— commune carrée nue ou céleste. 78 244
— commune de Gulmalaye. 78
— commune d'hiver. 78 244
— commune noire. 78
— commune de printemps. 78 244
— distique. 74 77 245
— « café. 77
— distique chevalier. 77 245
— distique commune. 77
— distique d'Italie. 77
— distique nue. 77 245
— maritime. 74 76 242
— prés (des). 74 75 241 240
— pyramidale. 74 77 241 240
— six rangs (à). 74 77 24 244

Orge des souris. 74 75 240
Panicacées. 52 et 53 218
Panicées. 218 221
Panis. 62 229
— capillaire. 230 231 329
— élevé. 230 231 329
— millet. 230 231 328 326
Paturin. 56 156 157
— Alpes (des). 158 159 286
— annuel. 158 158 286 284
— bleuâtre. 158 142 290
— bois (des). 158 140 288 287
bois (des) ferme. 141
— bois (des) glaucescent. 141
— bois (des) des montagnes. 141
— bois (des) noueux. 140
— bois (des) resserré. 141
— bois (des) subuniflore. 140
— bois (des) vulgaire. 141
— bulbeux. 158 159 287
— commun. 158 142 291 290
— comprimé. 158 144 292
— fertile. 158 141 289 292
— prés (des), 158 143 295 287
— — ancipité. 144
— — élancé. 144
— — feuilles étroites (à). 144
— — feuilles larges (à). 143
— — glauque. 144
— — Lejeune (de), 143
— — vulgaire. 143
— Silésie (de). 157 144 292
Phalaridacées. 52 et 53 201
Phalaridées. 201 203
Piptathère. 59-60 197 197
— multiflore. 197 315
Poacées. 101 133
Polypogon. 60 216 216
— Montpellier (de). 217 217 325
— rivages (des) 217 217 325
Roseau. 55 148 149
— à balais. 149 291
Sclérochloë. 57 152 153
— couché. 152 153 282
— roide. 152 155 282
Seigle. 54 79 79
— cultivé. 80 246
— cultivé d'hiver ordinaire. 80
— cultivé de mars. 80
— cultivé multicaule. 80
— cultivé de Rome. 81 249 247
— cultivé de Russie. 80 247
— cultivé de Vierlande. 80
Seslérie. 55 156 156
— bleue. 157 297
Seslériées. 104 154
Sétaire. 62 221 222
— glauque. 222 223 326
— d'Italie. 223 224 327 326
— verte. 223 223 326
— verticillée. 222 223 326
Sorghier. 61 252
— vulgaire. 252 252 329
Stipacées. 52-53 193
Stipe. 59-60 193 194
— chevelu. 193 193 315
— empenné. 193 193 315
Tragier ou trage. 61 219 219
— en grappe 220 326
Traginées. 218 219
Triodie. 56 153 153
— inclinée ou penchée. 154 296
Triticacées. 54 68 69
Triticées. 70 78
Vulpin. 61 211 202
— bulbeux. 213 213 325
— champs (des). 213 214 325
— fauve. 213 215 324 325
— genouillé. 213 215 324 325
— prés (des). 213 213 323 325
— prés (des) aquatique. 214
— prés (des) pâle. 214
— prés (des) tondu. 214
— utriculé. 213 214 325

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

FAUTES ESSENTIELLES A CORRIGER.

Page.	Ligne.	Au lieu de :	Lisez :
10.	11.	consistante	consistance
21.	12.	F *bis* I.	E I.
34.	6.	D.	L.
36.	20.	aristées,	aristé,
37.	4.	le lancéolé,	le-lancéolé,
58.	27.	Arrhénathérées.	Arrhénatère.
71.	6.	l'autre	autre qui est
71.	7.	sillon	sillon :
83.	20.	Engrains.	Engrain.
89.	16.	barbue.	barbu.
92.	31.	à rejets	des rejets
93.	4.	paléoles	paléole externe
103.	10..	munies	munis
116.	7.	largeur	longueur
117.	23.	externe	interne
122.	12.	externe... interne	interne... externe...
139.	21.	pubescentes	pubescents
139.	22.	liées	liés
141.	31.	4-10	4-10;
141.	33.	a	la
143.	20.	la	le
146.	5.	3-5	à 3-5
148.	19 et 25	inférieure	inférieur
148.	20.	pourvues	pourvus
148.	25.	dépourvue	dépourvu
148.	26.	entourées chacune	entourés chacun
150.	14.	embrassés	embrassées
166.	30.	biaristées	biaristés
166.	30.	pourvues	pourvus
168.	7 et 8.	feuilles	lames
177.	11.	paléoles	paléolules
186.	24.	chênes.	chiens.
204.	8.	chaume	chaumes
211.	28.	réduite à	réduite souvent à
218.	24.	stérile	stérile ;
232.	9.	; hyaline	, hyaline ;

National Botanic Garden of BELGIUM, B – 1860 Meise (BR)
LIBRARY
Belgium & GDL
18
BEL
614
0 101800 614005

18
BEL
614